SEREN RÜZGARI

2007 -2012

Hava Trafik Kontrolörü ve Mühendisi gibi BÜYÜK SİSTEM çalışanları için eğitim materyali

Ali Riza SARAL'ın

blogundan
http://largesystems-atc.blogspot.com/

seçme yazılar

Aralık 2012

Istanbul

ÖNSÖZ

Merhabalar! .....

2006’dan bu yana http://largesystems-atc.blogspot.com/ URL adresindeki blogumda yazdıklarımdan seçtiğim bazı yazılar...

BAŞLIKLARIN LİSTESİ

-HATA YAPMAK
-TAŞ TAŞ ÜSTÜNE
-DESENLER (I)
-DESENLER II
-Ağaçların Arasından Görmek
-EPİSTEMOLOJİ
-RAHAT OL! BAŞARACAKSIN!
-VÜCUT BULUŞ ve İNSAN MAKİNA ETKİLEŞİMİ
-FARKLILAŞAN BEYİN
-BİLGİYE ERİŞMEK
-EŞLEŞTİRMEK - MÜHENDİSLİKTE DUYGUNUN YERİ
-SAINT-EXUPERY SAVAŞ PİLOTU ÇEVİRİLERİ
-STANDARTLARI UYGULAMAK
-ISO 12207 ve İlgili Yazılım Yaşam-Döngüsü Standartları (1)
- “MÜDÜRÜM, DAYANAMIYORUM, BENİ HASTAHANEYE GÖTÜRÜN!”
-KISACA IEEE/EIA 12207 YAZILIM YAŞAM DÖNGÜSÜ SÜREÇLERİ STANDARDI NE YAPAR?
-BOŞLUK BIRAKMAK
-IEEE/EIA 12207 YAZILIM YAŞAM-DÖNGÜSÜ STANDARDINDA SÜREÇLERİN BİRBİRLERİ İLE – İLİŞKİLERİ
-BİLGİSAYARLAR HİSSEDER Mİ?
-TEKNİK METİN OKUMAK
-GECE GÖRÜŞÜ: HAVACILIK İÇİN EĞİTSEL BİR BENZETİŞ
-ÇOCUKLUĞUMDAKİ KARANLIK KORKUSU
-TETİK GİBİ OLMAK
-KARARIN DOĞRULUĞUNDA ZAMANIN İŞLEVİ
-ÇÖPÇÜ OLMAK
-DÜŞÜNÜŞ HIZI - THINKING SPEED
-PİETA’YI GÖRMEK - Üretim ve Yaratıcılıkta Döngünün Rolü
-ÜRÜN YAŞAM DÖNGÜSÜNDE AŞAMALARIN İŞLEVİ
-DOĞRU HİSSETMEK?
-SARTRE’IN 'BİR DUYGULAR TEORİSİ İÇİN KARALAMA’SININ HAVACILIK İÇİN ÖNEMİ
-HAVA TRAFİK KONTROLÜNDE HOMEOSTASIS
-YİTMEK, BENLİĞİN SINIRLARINDA
-DÜŞÜNÜŞ DURAĞANLIĞI
- “YANLIŞLAR GÜZELDİR”
-İNANCIN DUYGU HİSSEDİŞTE ROLÜ
-TOPLANTI NOTLARI YAZMAK
-SORUNLARIN DOĞASI ÜZERİNE
-CAMIN ÖTESİNE GEÇMEK
-ZITLAŞMAK
-KISACA ITIL NEDİR?

-Ne yaptığını bilmek ve ITIL
-BAKIŞ ALGORİTMALARI (Algorithms of Looks)
-The perception and assignment of meaning to randomness
-Geçmişi Unutmak Bilinç Altına Bırakmak
-YOĞUN DİKKAT
-Boşluğa Bakmak
-Duyguların Konsantrasyona Etkileri – I
-Duyguların Konsantrasyona Etkileri – II
-ABSTRACT - SOYUT (1)
-ABSTRACTION IS GROUPING
-Karar Vermenin Doğası Üzerine
-Bilincin Karar Vermede Rolü
-Dikkat Toplamanın Benlik Üzerindeki Etkisi
-Durum Farkındalığı - Benlik Farkındalığı
-Gözlemci Bilincin Dikkat Hataları
-İsteğin Bilinç Sağlamada İşlevi
-Duygunun Karar Vermede Yeri
-İsteğin Acil Müdahelede Rolü
-On the Role of Recursion in Emotion
-Zihnin Tekilliği (The Singularity of Mind)
-Dikkatin Doğası Üzerine - On The Nature Of Concentration
-Yoğun Dikkatten Sonra Rahatlamak – 1
-Yoğun Dikkatten sonra Rahatlamak- 2
-Yoğun Dikkatten sonra Rahatlamak – 3
-Odaklanmak Yoğunlaşmak Arasındaki Fark
-Fazla Dikkat Unutkanlığa Yol Açabilir
-Düşünce Geliştirme Kültürü
-Sistem Geliştirme Kültürü
-Derinlikler

HATA YAPMAK

02 02 2007

Sevgili ortaokul edebiyat öğretmenim Münevver YARDIMSEVER'e…

46 yaşındayım. Ömrüm boyunca bir çok işi yanlış yaptım. Biliyorum bunu böyle söylemek bir hata ama yaptığım yanlışlar, doğrulardan çok daha fazla oldu hep… İnsan davranışı zaman zaman doğru(accuracy) olabiliyor ama 'kesin' (precision) olması imkansiz.

YNLIŞLr önemli değil. İnsan daha (af buyrun) çişini tutamadığı zamandan ölünceye kadar sürekli aynı grup yanlışları tekrarlayıp duruyor… Önemli olan yanlışların sonuçları… Maalesef yaptığımız bir çok yanlıştan bir kısmı kötü sonuçlar doğuruyor. Bu yanlışlar hatalara dönüşüyor.

Bir yanlışın hataya dönüşmesini(*) belirleyen, yalnız bizim tutumumuz değil, çevrenin de tutumu… Bilimsel dille söylersek, hatanın ağırlığını belirleyen bağlam(context)'dır. Bu kadar çok yanlış yapabilmemizi sağlayan da bu…

Maalesef, ömrüm boyunca yalnız bir çok yanlış değil o kadar olmasa da bir çok hata da yaptım. Ama hep yaptığım hataları, verip te tutmadığım sözleri, kırdığım kalpleri tamir etmeye çalıştım. Çünkü bir iki istisna dışında kastım yoktu. Belki biraz dikatsiz, belki düzensizdim. Eksiklerim, tutarsızlıklarım vardı ama çevremin sevgisi, hoşgörüsü ve vicdanı beni pek kabahatli bulmadı şimdiye kadar… Bir iki istisna dışında…

Bir şirkette, bir okulda, bir fabrikada, bir hva yolunda, bir Hava Trafik Kontrolü merkezinde kısacası irili ufaklı bir büyük sistemde, nerede olursanız olun hata, yanlış ve kusur, bu üç öğeyi yönetmek zorundasınız. Aslında iş kanunu bu konuda her ilgilinin okuması gereken güzel bir kaynak…

Yeri gelmişken EUROCONTROL(European Agency for the Safety of Air Navigation)'da edindiğim birkaç hoş anımı da nakletmek isterim. Karlsruhe UAC(Upper Air Control)'de operasyonel sistemin bakım ve geliştirilmesinde çalıştım. Yaptığım hatalar-yanlışlar-kusurlar havadaki yüzlerce uçağın güvenliğini etkiledi. Beş yıl içinde iki defa bütün sistemin çökmesine neden oldum. Uçaklar havada tur atıp yirmi dak. sistemin yeniden açılmasını beklemek zorunda kaldılar.

Bunların birincisinde, test ve operasyonel cihazların kontrol kısmında, cihazların üzerinde 'operasyonel' yazmadığı için, işe yeni başladığım sıralar, kontrolörlerin o anda kullandığı sistemin kapat düğmesine bastım. Onu test cihazı zannetmiştim ve bana yeterli bilgi verilmemişti. Zarar vermiştim… Ama tek kelime azar işitmedim.2-3 ay sonra laf arasında, aletlerin üstüne yeni uyarılar konmasıının nedeninin ben (ve İngiliz yöneticim Christopher WARREN) olduğunu öğrenmiştim.

İkincisinde durum vahimdi… Aşırı tartışmalar ve politika nedeni ile yıpranmış ve demotive olmuştum. Üstünde çalıştığım programda, test sırasında bütün sistemi durduran komutlar gördüm. Benim yaptığım test amaçlı değişiklik bunları da tetikleyebilecek olasılıktaydı… Yoğun tartışmalı test süreci sırasında operasyonel müdürümüz Van Der SLUIS ve Alman hava trafik kontrolör arayüzü EHRENBERGER iş bitti deyip almak istediler. Takatın tükenmişti, riskli durumu o an unutmuştum. Aln sizin olsun dedim… Bir ay kadar sonra, komşum SARGENT, sabah sekiz civarında, trafik yoğunken sistemin göçtüğünü haber verdi. Yaptığım Operational Deficiency işinin üstünden çok zaman geçtiği için hiç üstüme alınmadım. Bir iki saat sonra bu sefer sistem grubundan, ama grubun en genç Alman üyesi benim değişiklik yaptığım program ile yanıma geldi. Ben, bazı Avrupalı arkadaşların aksine yaptığım her şeye, yazdığım her satıra kullanıcı kmliğimi(kısa ismimi) koyarım. Tabii, hata olunca, önce hata yerini bulmuşlar sonrada ismimi görüp hemen beni bulmuşlar. Kısa bir tartışma oldu… Genç ve yumuşak bir arkadaş olduğu için ben sesimi yükselttim fakat fazla uzatmadım. O da sesini yükseltmek zorunda kaldı. Sonra hatayı en kısa zamanda düzelltik ve iş tatlıya bağlandı. Bu olayda başka hiç kimseden (sistem grup başkanı MÜHLSTROH dahil) laf işitmedim çünkü yaptığım hatanın altına imza atacak kadar dürüst ve iyi niyetliydim.

Bir de kusur ile ilgili hoş bir EUROCONTROL masalı… Evvel zaman içinde kalbur saman içinde bir hava tarfik kontrol merkezi varmış… Burada çalışan bir yazılım ekibi ile operasyonel ekip arasında çalışan bir hava tarfik kontrolörü varmış. Bu arayüz kontrolör bir gün bir başka ve güzel kontrolöre tutulmuş. Dayanamayıp, pır pır uçağı ile kontro merkezinin üzerinde uçağıyla ilanı aşk etmiş. Şimdi sorun, adamı cezalandırırsanız türünün yeganesi bir kontrolörün ehliyetiini kaybetmesine neden olursunuz… Arayüz kontrolörler haftada az da olsa gerçek kontrol işi yapmak zorunda… Sonuçta, herhalde bir hakime gitmişler… Hakim bizim ateşli aşık hava traik kontrolü – sistem arayüzünü iki maaşını cocuk esirgeme kurumuna bağışlamaya mahkum etmiş…

Onlar ermişler muratlarına yolcular varmışlar sağlımen evlerine…

Yazıma başlarken bir yanlış, hatta hata yapmıştım. Özür dilerim ama ne kadar ağır olursa olsun her yanlış hatta her hata daha iyisini daha güzelini yapmak için bir fırsata dönüştürülemez mi?

Size bol yanlışlı, bol hatalı, üstelik bol kusurlu ve çalışkan ve üretken ve uzun bir yaşam dilerim.

Editöre Not(Ağabeyim olurlar): Bu yazıdaki hataları düzelymeyiniz, bu hafta onlar da lazım.

(*) The Detection of Fault-Prone Programs ,Manson, Khoshgaffaar(HoşGaffar?), IEEE Transactions on Software Engineering May 1992

TAŞ TAŞ ÜSTÜNE

19 03 2007



Resim 1

"… ve daha sonra acımasız bir kasaplık başladı. Kıyımda iddialı olanlar Makedonyalılar değil, gururlu yedi kapılı şehirden bir çok neslinin hataları ve hakaretlerinin intikamını alan Thebes'in eski düşmanları Phocia'lılar, Plataea'lılar ve diğer Boeotia halklarıydılar. İskender kıyımı durduruncaya kadar altı bin hayat kayboldu. Sonraki gün, isyankar şehrin kaderini belirlemek için Corinth konfedere'lerini topladı. Hakimler Thebes'e Thebes'in bir zamanlar Atina'ya ölçüp biçtiği cezayı biçti. Ceza ŞEHRİN YERLE BİR EDİLMESİ ve …" (Yunanistan'ın Tarihi J. B. BURY et all, s. 449)

Ünlü yazarımız Halikarnas Balikçısının yazılarında sık sık kaynak gösterdiği J.B. BURY, 'A History of Greece to the Death of Alexandre Great' adlı kitabinda sik sik eski Yunan, Makedonyalı ve Persli kavimlerin yakıp yıktığı, erkekleri katledilip kadınları muzaffer askerlere dağıtılan ve yerle bir edilen, TAŞ TAŞ ÜSTÜNE BIRAKILMAYAN mahlup şehirleri anlatır... Bu kitap yalnız Anadolu kültürünün güzelliklerini değil, onun her yönünü anlatır. Örneğin gökten üstümüze kuş pislemesinin uğur sayılması ile ilgili İskender'in bir hikayesi bile vardır bu kitapta… J.B. Bury'nin Heredot tarihi gibi çok sayıda elle tutulur tarih ve belgeye dayanan bu değerli kitabı günümüzde bile yaşayan antik Anadolu kültürünü daha iyi anlamamıza güçlü bir yardımcıdır.

Yakın zamanlarda kaybettiğimiz değerli arkeologumuz Ekrem AKURGAL 'Türkiye'nin Eski Uygarlıkları ve Harabeleri' adlı kitabının 222. sayfasında Didim'deki tapınağın 6. yy'da, arkaik dönemde yüzyıllık bir süre için çok ünlendiğini yazar. Bu dönemde Branşid ismi verilen bir rahip ailesi tarafından yönetilmişti bu tapınak. Branşid'ler o dönemde sağduyuyu temsil eden kahinlerdi. Nice kral onlara hediyeler gönderip onlardan fikir alıyordu o dönemde.

Didim Kahin Tapınağının ilk inşaatı Milattan önce 8. yüzyılda yapılmıştı(s. 223). Daha sonra MÖ 6. ve 5. yüzyıllarda yeniden inşa edilmiş, 112 sütunluk devasa bir mimari harika olmuştu. Fakat Ion ayaklanmasından sonra Persler Lade savaşını kazanınca Didim ve Mileti yakıp yıktılar. Branşid'leri yasakladılar ve ihanetlerine kıssa olarak İran'da Baktria'ya sürdüler. MÖ 4. yy'ın sonuna doğru İskender bölgeyi kurtarınca yeniden Kahin tapınağını inşa ettirdi. Devasa bir bina tasarladılar. "Bu kadar BÜYÜK BİR BİNA'nın kısa bir zamanda bitirilmesi mümkün değildi. İnşaat MÖ. 3. ve 2. yüzyıllarda devam etti ve bir bölümü ancak Roma döneminde

bitirilebildi. Anlaşıldığı kadarı ile güney-batı ve kuzey bölümleri hiçbir zaman bitirilemedi…" (Akurgal, Ancient Civilization and Ruins of Turkey, s. 227).

İsa'dan önce 3. yüzyılda devasa bir bina inşaatına başlıyorsunuz. Bina daha önce, bilgiişlem jargonuyla, çok sayıda sürümleri çıkartılmış, 500 yıllık bir geçmişe, yıkıp yeniden yapma tarihine sahip… Bina defalarca yeniden yapılmış, mimari tasarımı zamanın içinde bir imbikten süzülmüş, damıtılmış. Sonra büyük bir yıkım, Pers yıkımı… Ve İskender'in dahiyane kararı… İskender, yine bilgiişlem jargonu ile, bir BÜYÜK SİSTEM yapmaya karar vermiş… Yapımı belki hiçbir zaman bitmeyecek, nesiller boyu devam edecek büyük bir boy ölçüşme… Günümüzdeki uzay istasyonu ve benzeri uzay çalışmaları gibi…



Resim 2
Didim Branşid Kahin Tapınağı, MÖ. 8 – MS 2. yy

Yaklaşık 1000 yıl süren bir inşa süreci ve tümü bitirilemeden büyük bir depremde yıkılan Didim Branşid'lerinin Kahin Tapınağı… 'Taş taş üstüne bırakmamak' ile mücadele eden, gerçekleştirmeye çalıştığı BÜYÜK SİSTEM'in yanında ömrü bile yetersiz kalan insanların, devlet adamlarının, askerlerin, sanatçıların ve taş ustalarının kararlılığı: bir nesilden diğerine emanet edilen bir kararlılık; taş taş üstüne koyma kararlılığı, BAŞKASININ KOYDUĞU TAŞIN ÜSTÜNE BİR TAŞTA BEN KOYAYIM kararlılığı ve alçak gönüllülüğü, hizmet anlayışı.

ABD Savunma Bakanlığı (DoD-Department of Defence)'in STSC – Software Technology Support Center'ının yani Yazılım Destek Merkezi'nin çıkarttığı, internettede kolaylıkla bulunabilen tartışma - CROSSTALK adlı dergide yayınlanmış bir makalenin başlığı "Niye Büyük Yazılım Projeleri Başarısız Oluyor – 12 Anahtar Soru"… SEI – Software Engineering Institute'tan Watts S. HUMPREY tarafından yazılmış bu makale yazılım projesi yönetiminde yapılan ilerlemelere karşın niye yazılım projelerinin rahatsız edici bir şekilde başarısız olduğunu sorguluyor. Bu makale "BÜYÜK-BOYUTLU YAZILIM PROJELERİ'nde kurumunuzun başarısızlıklarına neden olan unsurları inceliyor ve …"

BÜYÜK-BOYUTLU yazılım projeleri… LARGE SYSTEMS… BÜYÜK SİSTEMLER… Hızlı tren projesi… Büyük tüneller… Yeni yapılan hava trafik kontrolü sistemimizin SMART ihalesi…Marmara Ray… Metro projeleri… Yeni elektrik santralları… Nükleer santral… Elektrik dağıtım şebekeleri… Petrol nakil hatları… Uçak yapımı… Helikopter yapımı… Yolcu gemisi, yük gemisi yapımı… Savaş gemisi yapımı… Bunlar Türkiyemizin önündeki başarmamız gereken boy ölçüşmeler… Ve çoğunun içinde kontrol ve kumanda amaçlı büyük yazılım sistemleri var… Bunların üretimi ve bakımı için yurt dışına büyük döviz ödemeleri yapıyoruz.

Bunun bir çok nedeni olabilir. Ama bunların önemli bir tanesi BÜYÜK SİSTEMLER yapmanın basit ve kısa bir süreç sonucu değil, mesleğinin ustası kişilerin, usta çırak ilişkisi içinde, birkaç nesil ve ömür boyu çalışarak oluşturdukları sistemlerin 15- 20 yıl ısrarla kullanılarak geliştirilmesine dayanan bir kültür işi olmasıdır. Sorun TAŞ TAŞ ÜSTÜNE KOYMA kültürünü ve devlet politikasını ve siyasi iradesini oluşturmaktır.

Türkiye'mizin olağanüstü büyük ve zorlu coğrafyası, 100 milyona yaklaşacak nüfusu Türkiye Cumhuriyeti devletini ve bizleri politikadan, sanata, devlet idaresinden teknolojiye, sanayiye kadar BÜYÜK SİSTEMLER

kullanmak, geliştirmek ve icad etmek zorunda bırakıyor. Geçmişte bu coğrafyayı kendi renkleri ile boyamayı başarmaya cüret edebilen milletimiz çağımızda Anadolu coğrafyasının önümüze koyup dayattığı her türlü büyük sistemle baş edebilme, her türlü büyük sistemin içinde kendi kişiliği ile var olabilme mücadelesi, boy ölçüşmesi ile karşı karşıya…

Harward Business Review'un Tem – Ağu 1993'te Building A Learning Organization – Öğrenen Bir Kuruluş İnşa Etmek makalesinde :

"Öğrenen bir kuruluş yeni bilgi ve sağduyuyu yaratmada, edinmede ve nakletmede ve kendi davranışını bunu yansıtacak şekilde değiştirmede usta olan kurumdur" der.

Harward Üniversitesinin bu dergisi toplumumuzun her kademesinde faydalı olabilecek, esinlenilebilecek bir kaynak… Ne yazık ki bu dergiyle tanışmamı sağlayan BİMSA'nın sağduyulu kütüphanesi artık bugünkü I-BİMSA içinde bulunmuyor… Öğrenen bir Kurum oluşturmak çok iddialı bir sav… Belki yalnız Microsoft vb. yabancı kuruluşlar için geçerli olabilecek bir şey…

Bilginin kurum içinde birikmesini sağlamak, en azından hedeflenebilecek bir şey… Ülkemizde bir çok kurum ISO9000 belgesi almış durumda, hak ederk ya da etmeyere… Dikkat edilirse ISO9000'in özü, oluşturmak istediği sistemin nüvesi, kurum bilgi ve tecrübesinin sistem içinde, kurum içinde biriktirilebilmesi ve kolayca nakledilebilmesidir…

Bir mühendisin karakteri bilgiye karşı aldığı tavırdan anlaşılır. Bilgiyi hak etmiyene vermemek, bilgiyi yetkin olmayan kişiye vermemek, karşılığını almadan ya da kıymetini bilmeyene bilgiyi vermemek, hakettiği saygıyı göstermeyene bilgiyi vermemek, bilgiyi idareli kullanmak, eldeki bilgileri yenileri gelmeden dağıtmamak, bilgiyi sağladığı güce uygun ve orantılı güçle kullanmak, bilgiyi bilmeyeni ezmek için kullanmak, bilgiyi iş yapmaktan çok biriktirmek amacıyla edinmek, bilgiyi o anki işi hallettiği kadar edinmek, bilgiyi çok basite indirgemek günlük işleri bitirmek için en etkin araç kılmak gibi… Ya da başkasından öğrendiği üzerine kendisinden önce gelenin üslubunu koruyarak küçük bir ekleme yapıp yapanın kimliğini belirlemesi için sistemin öngördüğü ve kendisine ait usta işaretini bir köşeye yerleştiren ve yaptığını çokta önemsemeyen bir usta mühendis gibi… Aslında ne kadar mühendis varsa dünyada ona yakın sayıda bilgiye karşı tavır söz konusudur… Üstelik bu sayı zaman içinde de değişir.

Yazıma antik dönemdeki BÜYÜK SİSTEMLER ile başlamıştım. 20 – 30 metre yüksekliğinde 112 taş sütun küçük bir şey değil bugün için bile… Ama bir şeyin büyüklüğünü belirleyen yalnız büyüklüğünün mutlak değeri değil onun nasıl algılandığıdır… Soyutlama seviyeleri çok 250 bin satırlık bir yazılım bir LARGE SYSTEMS olabilir. Nitekim, ADA ile yazılmış 250 bin satır C++ ile yazılmış 250 bin satırlık bir sistemden daha büyük olabilir… Ya da 5 kişilik bir ekibin yazdığı 800 bin satırlık bir paket 10 kişinin yazdığı 800 bin satırlık bir paketten daha büyük algılanabilir. Önemli olan yazılım paketinin büyüklüğü değil işin yapılması sırasında karşılaşılan güçlüklerden başarı ile çıkılmasıdır. Benzer bir yapı içinde 5 kişi, 10 kişinin karşılaştığı güçlükleri daha yoğun olarak yaşayabilir bazen…

Yazılım projelerinde boy ölçüşülen önemli bir güçlük ISO9000'de yüklenici tarafından yapılması gerektiği vurgulanan, müşteri tarafından belirtilen şartname maddelerinin doğal parçası olan, 'implied requirements''ın, yani yapılacak işin tümünün her yönüyle proje başlangıcında görülememesidir. Tıp alanından bir örnek verirsek, ameliyat masasına yatırdığınız canlının ne olduğunu tam olarak bilemiyorsunuz, ve bir amipin hücre duvarını tamir edeyim derken amip bir orangutana dönüşüyor masanın üzerinde, siz ameliyat yaparken…

Uzay istasyonu ya da Didim Branşid Kahini Tapınağı gibi bitmesi hiç mümkün olmayacak BÜYÜK SİSTEM'ler üzerinde çalışmak belki de daha küçük ve sınırlı sistemlerde karşılaştığımız güçlükleri yenmek için gerekli eşsiz tecrübeyi bize kazandırabilir… Nitekim, büyük yazılım sistemlerinde çalışan her usta mühendisin elinin altında bulunan, "Yazılım Ölçümlerinin Geçerliliğinin Değerlendirilmesi için Yöntem" IEEE 1992 adlı makaleyi yazan, Shneidewind, aslında, "Uzay Mekiğinin gelecek yazılım hatasının ne zaman olacağını haber veren ve IBM-Houston tarafından kullanılan" Schneidewind "Yazılım Güvenilirlik Modeli"'nin yaratıcısı belki de zamanımızın modern bir Branşid kahinidir…



DESENLER (I)

25 04 2007

Küçükken yolları boyu arabacılık oynadığımız Isparta halıları… Banyomuzun önündeki holde duran Anadolu kilimi… Perdeler, perdeler, perdeler…

Evimizin tavanlarını süsleyen kontrpiyeler… Mutfak ve hollerimizdeki taşları süsleyen çiniler… Küçüklüğümdeki yemek masamızın yollu kenarları… Süslü çay bardaklarımız, büyüklerin kahve bardakları… Canım yemek istemediği zaman kenarındaki pamuk prenses ve yedi cüceler desenlerini seyrettiğim tabak takımlarımız… Büyülü gibi duran annemin desenli elbiseleri, pamuklu etekleri… Desenler, desenler, desenler…

-

Okul günleri her sabah aynı saatte babamın ‘Haydi çocuklar kalkın’ diyen gürleştirilmiş sesi… İlk okulda her gün saat 10’da öcü gibi çekindiğim süt saati… Dersler, dersler, dersler…

Akşam yemekleri… Hep aynı saatte ve askeri disiplinle rapor etmemiz gereken akşam yemekleri…

Aile ziyaretleri, belirli aralarla ama hep aynı ara ile tekrarlanmayan ziyaretler…

-

Orta okulda Kadıköye gidiş gelişler, hep aynı saatte kalkan otbüsleri bir sonraki durakta yakalamak için yaptığımız yol boyunca koşular…

Yaz tatilleri… Ağabeyim ile değiş tokuş gün aşırı Beykoz’da babamın yanında arı kovanları üstünde çalışmak…

Bayramlar! Bayramlar! Bayramlar! Anneannemin dolmaları, börekleri… Bayramların tekrarlanan sevgi ve sıcaklığı…

Günler, haftalar, aylar, … Mevsimler, mevsimler, mevsimler…

Istanbul sonbaharının güzelliği! Mayıs meltemi! Mavi gözlü küçük bir kızın ona her bakışımda tekrarlanan gülümseyişi…

Hayatımızda belirli aralarla düzenli düzensiz tekrarlanan şeyler… Tekrar, tekrar, tekrar…

Günler, haftalar, aylar, mevsimler, yıllar, hayatlar… Zaman desenleri…

Kimi zaman farkında olduğumuz kimi zaman olmadığımız, belki yalnız hissettiğimiz… Tıpkı mevsimler gibi, nedenini bilsek bile, işleyişine tümüyle, gözümüzle görüp hakim olamadığımız; modeller, çizimlerle kafamızda canlandırabildiğimiz, gizemli güçlerin şekillendirdiği desenler, desnler, desenler…

-

Uyan, kalk, tuvalete git, ağırlığını ölç, jimnastik yap, banyo yap, giyin, kahvaltını yap… Bunların hepsinin kendine özgü ayrıntıları var, banyo yaparken şampuanı hep aynı yere koy, diş fıçasının yeri hep aynı vb…

Hep tekrar eden davranış desenleri…

-

'Ben size söyliyeyim…' "Estağfurullah…' 'Ben olsam…' 'Ben size öğreteyim…' 'Oldu mu ya!'

Anlamını unutacak ölçü de sık sık tekrarladığımız söz kalıpları! Söz desenleri…

-

Oturma odası, Pazar yeri, elma, saygı, aşk, düğün… Tekrarlanan zihinsel yapı desenleri…

-

Ateş olsa değdiği yer kadar yakar. Ak akça kara gün içindir. Bugünün işini yarına bırakma!

Atasözleri… Tekrar tekrar kullanılan, tekrar edilen kavramlar… Kavram desenleri…

-

'O bana bunu yaptı ben de ona şöyle yaparım, görür gününü…' 'Acaba benim hakkımda ne düşünüyorlar?' 'Bu iş bu kadar yapılır…' 'Bütün köpekler tehlikelidir.'

Tekrarlanan algılama yorumlama biçimleri… DÜŞÜNÜŞ DESENLERİ…

-

Paranoya. Şizofreni. Zihinsel rahatsızlıklar…

Rahatsızlıkları ortak özellikler taşıyan insanların DÜŞÜNÜŞ DESENLERİ…

-

Bir gün işe başka yoldan git! İşten çıktığında doğrudan eve dönme hiç gitmediğin bir yere git! Bir sabah kalktığında her şeye farklı gözle bak! Evindeki her şeyi ilk defa görüyormuş gibi algıla… Güzel bir kitap bul, yeni şeyler öğren! Dünyaya balışın değişsin. Hep aynı şeyleri takrarlasan bile bakış noktanı değiştir. Hiçbir şeye sonuna kadar bağlanma… Her şey değişiyor. Kafandaki desenlerin (schema, script, frame) de değişmesi doğal…

En büyük çabayı en sık tekrarladığın deseni ilk günkü gibi taze tutmak için harcamalısın.

Farklı diller, kültürler, dinler öğren.

Sağlığına uygunsa seyahat et.

Ali Riza SARAL

Not: Sayın editörüm birkaç yazım hatası var, lütfen öyle kalsın! Her ne hikmetse az biraz hata yaptıkça rahatlıyorum... Hem de metacognition oluyo… Zaten bu yazıyı gelecek hafta yeniden başka türlü yazacağım.

DESENLER II

23 05 2007

Desen (pattern – Advanced Learner's Dictionary, Hornby et all.): Süsleme tasarımı; örnek; bir şeyin gerçekleştiği, geliştiği, düzenlendiği etc. şekil..

Desen (Türk Dil Kurumu): Bir kumaşı süsleyen çizgi, çiçek gibi şekillerin tümü, örnek.

Bir halı deseni tekrar eden düzenli unsurlardan oluşur. Aynı çiçek resminin tekrarı yani belirli bir motifin tekrarı düzen etkisini güçlendirir. Simetri aynı motifin bir referans noktası ya da çizgisine göre farklı bir şekilde çizilişi… Simetri bir yanı ile düzen hissini güçlendirirken öte yandan da ona bir çeşitlilik, bir farklılık katarak, zenginlik hissini arttırır.

Renk kullanımı da ilginçtir halılarımızın… Genellikle aynı şekil hep aynı renklerle boyanır. Bu şekilde motiflerin kişilikleri güçlendirilir. Şekillerin özellikle alt parçacıklarından bazıları farklı motiflere ait olsalar bile aynı renge boyanabilir. Bu yöntemle, şekiller arasında bir aynı bütüne ait oluş hissi kuvvetlendirilir. Renkler arasındaki zıtlıkve uyum da bütünlük hissini kuvvetlendirir.

Herhangi bir Anadolu halısına bakınız… Örneğin bir gül hep aynı şekilde sınırlı sayıda tekrarlanırken, yapraklar halı üzerinde bir çok farklı şekilde tekrarlanır… Anadolu halısının güzelliği tekrar edilen unsurlarla, tekrar edilmeyen unsurlar arasındaki ustaca ilişkiye, düzenle düzensizlik arasındaki dengeye dayanır…

Geçen hafta bu sütunda yayınlanan DESENLER I başlıklı yazımda, haddim olmayarak, yaşamımızdaki zaman desenleri, söz desenleri, kavram desenleri ve düşünüş desenlerine dikkatinizi çekmiştim. Yaşamımız düzenli düzensiz tekrar eden olaylarla dolu… Çoğu kez bir olayın tekrar edişi günlük yaşamımızı kolaylaştırıyor. Öte yandan toplu yaşayışın disiplini zaman zaman bizleri zorunlu düzenler içinde yaşamaya hapsediyor… Peki doğru olan ne? İnsan yaşamını güzel kılan ne?

Doğal dengeye bakarsak, tekrar eden düzenli olaylar, gece gündüz, mevsim yıl gibi çerçeve olaylar var. Tekrarlayan bu çerçeveler içinde ise, örn. her günün belirli rasgelelikleri, bazen bir sürprizi ya da tesadüfü yer alıyor. Tıpkı bir Anadolu halısında ana motiflerin hep aynı tekrar edişi, yaprak vb. detayların ise daha düzensiz, daha çeşitli oluşu gibi…

Hayatımızda tekrar eden unsurları bir süre sonra görmemeğe, hissetmemeğe, düşünmeden yapmağa başlarız. Boğaz köprüsünden her gün geçen bir kişinin Istanbul karşısındaki duyarsızlığı ile bir turistin hayranlığı arasındaki tezattır, belki de güzelliği yaratan bir başka unsur…

Bir piyanist egzersiz olarak o kadar çok temrin ya da tekrar yapar ki çalacağı parçayı artık hiç düşünmeden, otomatik olarak icra eder. Piyanistin çektiği zorluk, icra zorluğu, beynine yerleştirdiği schemata-kalıp ve otomatik süreçlerin devreye girdiği konser sırasında kendi duygusal sistemi ile bu mekanik süreçleri kontrol edişindedir belki de…

Yaşamımızda tekrar eden unsurlar bizim işimizi kolaylaştırıcı bir etki yaratırlar. Beynimizin tekrar tekrar kullanılan schemata-kalıplar ve bunları kullanan otomatik süreçlerle çalışışı, işlerimizi düzenli, tekrarlı yapmağa sevk eder bizi… Sorun otomatik süreçlerin, düşünüş, davranış ve duyuş kalıplarının yaratıcılık, uyanıklık, etki – tepki gibi süreçleri bastırışı geriletişidir. Zihinsel kalıpların ve otomatik süreçlerin ağırlığının artışı beynimizin düşünüş şeklinde katılığa yol açar. Hep aynı kalıplara, dogmalara bağlı düşünüş paranoyaya kadar varabilen hastalıklı bir yapıya yol açabilir.

Unutmayınız, bir düşünceye ya da inanca yapılacak en büyük kötülük ona karşıtı ile etkileşerek gelişmek hakkı, nefes almak hakkı, kısaca yaşamak hakkı tanımamak, o fikri ya da inancı gözü kara bir şekilde şiddetle savunmaktır.

Büyük sistemlerde yapılan ve felaketlere yol açan hatalara bakalım… Tekrar eden ve yoğun olmayan sistem girdileri, operatörün gelişen olayları gerçekte olduğu gibi değil kendi kafasında geliştirdiği desenlere göre algılayışına neden olur. Örneğin pilotlar, hava trafik kontrolörleri vb. sistemin en yüklü olduğu dönemlerden çok, işlerin azaldığı, yeknesaklığın arttığı dönemlerde ciddi hatalar yaparlar. Erken gece uçuşlarının risklerini arttıran bir unsur da budur. Hava trafik kontrolörünün başetmek zorunda olduğu bir güçlük te, her an için tıpkı bir piyano icracısı gibi hem kendi kafasındaki bir takım kalıpları kullanmak hem de bu sırada zihinsel tazeliğini koruyabilmek…

Yaşamımızdaki tazeliği koruyabilmek için tekrar eden faaliyetlerimiz ile kural dışı olan, düzensiz şeylerimizi dengeleyişimiz, bazen güzel bir sürpriz espri yapabilişimiz, bazen her şeyi her zamankinden biraz daha önce ya da sonra yapışımız, Istanbul'umuza hep aynı gözle değil bir radar ekranındaki gibi, farklı farklı, küçük büyük ölçekli pencerelerden bakabilişimiz, acaba kişisel güzelliğimizi de arttırmaz mı?

Bazı kaynaklar:
Doğan CÜCELOĞLU, İnsan ve Davranışı
Michael W. EYSENCK, Mark T. KEANE, Cognitive Psychology
Steven L. TANIMOTO, The Elements of Artificial Intelligence

Ağaçların Arasından Görmek

21 06 2007

Ormanda yürüyüş yaparken fark etmişsinizdir. Ağaçların arasından çevreyi görmek zordur. Dalların biri diğerini gölgeler, ağaçlar birbirlerini örter, sizin görüş alanınızı sınırlarlar. Ormanda gerçeği görmek, ağaçların arasından bakıp eksik kalmış maskelenmiş görüntüleri kafanızda tamamlamanızı sağlayan özel bir kişisel yetenek gerektirir.

Küçük bir çocuk yere düşer, ağlamaya başlar. Ağlamaması için annesi oradan geçen bir kediyi gösterir çocuğa… Çocuk şaşırtıcı çabuklukla aniden ağlamayı keser… Annesinin çocuğun dikkatini başka bir şeye yönlendirmesi onun algılama belleğini (Wickens, 1987) taze bir konu ile yüklemiştir. Algılama belleğimizin kapasitesi sabit olmasa bile sınırlıdır. İllusyon ustaları, sihirbazlar bizi bu nedenle büyüleyebilirler…

Otomobil kullanırken müzik dinliyorsunuz. Müzik parçası gençlik döneminizin önde gelenlerinden. Bu arada trafik aynı hızı korumakla birlikte sıkışmaya başlıyor. Daha sonra kaza yapmış bir taşıtın yanından geçiyorsunuz. Trafik yeniden normale dönüyor. Kulağınız yeniden şarkınızı arıyor fakat şarkı bitmiş yerine yenisi başlamış… Gözde parçanızın bittiğini hatırlamıyorsunuz… İlgi(attention) zihnimizin birden çok olası nesne veya düşünce zinciri arasında açık ve canlı bir şekilde aldığı konumdur. Bilincimizin odaklaşması, yoğunlaşması doğal yapısında vardır. Bazı şeylerle etkin şekilde ilgilenmek için diğerlerinden çekiliş anlamına da gelir(Eysenck). İlginin odaklanmış olduğu gibi bölünmüş hali de söz konusu olabilir. İşte otomobil kullanırken müzik dinleyebilmemizi sağlayan bölünmüş ilgi'dir. Bölünmüş ilgi halinde çalışan zihnimiz, çalışma kapasitesini farklı 2-3 işe böler. Tıpkı hokkabazların aynı anda çok sayıda topu havada çevirmesi gibi…

Sorun, asli işimiz olan otomobil kullanmanın zorlaşması ile ortaya çıkar. Zihnimiz hem algılama hem de iş yapma bellekleri ve işleme kapasitesi – hızı açısından zorlanınca tali olarak yaptığı işe ayırdığı kaynakları asli işi için kullanmaya başlar. Sonuçta kritik durum geçinceye kadar müziği duymayız… Yani yaptığımız bir iş diğerini maskelemiş olur…

Maskelemek bir şeyin gerçek niteliğini saklamak için üzerine başka şeyler örtmektir (TDK sözlüğü)... Bir başka anlamı da nefes alma bölgesine takılan koruyucu cihazdır. Bir aktörün giydiği sahte yüze de maske denir… Bu tanımlarda maskelemenin amacı değişmekle birlikte örtmek işlevi sabittir.

Gürültülü bir salondasınız. Yanınızdakinin size bağırdığını görüyorsunuz. Fakat ne söylediğini anlayamıyorsunuz. Salonun gürültüsü konuşmaları örter… Yalnız kulağımızın yapısı değil mikrofonlar da en güçlü ses kaynağı tarafından diğer seslerin örtüldüğü bir yapıya sahiptirler… Oysa her zaman en güçlü sesi duymak önemli olmayabilir, bazen bir annenin küçük çocuğunun uykusunda hafif bir sesle kulağına fısıldadığı birkaç kelime çocuğun ruhunu oluşturur. Bazen iş yerinde bağıra bağıra değil ama çok seri bir şekilde sıkıştırılmış bir iki 'önemsiz' kelime genç bir mühendisin geleceğinde bir iz bırakıp belki de ona bir yol açabilir…

Uçak kalkarken ya da teleferiğe bindiğinizde kurulu ses düzeninden yapılan müzik yayınını dinlersiniz. Bu yayın o an içine girdiğiniz stresi azaltmak için yapılır. Bu tür durumlarda kişi belirli bir risk aldığını bilir fakat bu riske uygun bir stres seviyesine giremeyebilir. Öyle ise bu yanlış algılanan riski müzikle maskeleyip gereksiz yorgunlukları azaltmak doğru değil midir?

Birden çok kez tanık olmuşuzdur. Çok kızgın bir kişi 'ağzına gelen her şeyi' söyler ve sonradan ne söylediğini hatırlamaz ve bilmez. Bu kişinin bir hiddet anında duyguları mantığını bastırmış, maskelemiştir. Yolda giderken önümüze çıkan bir köpekten korkar ve can havliyle çığlık atarız. Oysa havlaması kuvvetli olsa da köpek küçücüktür ve tasması ile sahibinin kontrolündedir. Korkumuz mantığımızı alt etmiştir. Vücudumuz ve beynimiz korku duygusunu iki farklı yoldan geçerek üretebilir. Güdülerimiz tepki gösterdiği için (tüylerimiz ürperir,

nabzımız artar vb.) korkarız, ya da düşünsel olarak tehlikeyi agıladığımız için korkarız(James) ve sonra vücudumuz tepki gösterir. Bu durum ayrıca beynimizin amygdala ve limbic system'inin iki farklı kanaldan karar vermesi ile de ilgilidir. İnsan duyguları ile de düşünür ve duygular muhakeme yeteneğimizden çok daha hızlıdır. Ani karşılaşılan durumlarda, hele güvenlik söz konusu ise beynimizin özel bölümleri diğer bölümlerini maskeler, otomatik işlem süreçleri ve bilinçaltı devreye girer.

Korunma mekanizmalarımızın hızlı bir şekilde devreye girmesi iyidir ama eğer bunu doğru zamanda yapıyorlar ise… Örneğin otomobil kullanırken sağdan hızla gelen bir araba görüp gereğinden çabuk tepki verirseniz soldaki bir arabaya bu sefer siz çarpabilirsiniz. Doğru olan sağdan gelen arabayı fark edip sola dönme kararını alıp, mümkün olan en son ana kadar kararı uygulamayı geciktirmektir. Böylece soldaki arabaya çarpma olasılığınızı minimize etmiş olursunuz. Tabii, bunun milisaniyeler içinde yapılabilmesini mümkün kılan biliçaltınıza yerleşmiş bir otomatik işlem süreci olması gerekir. Hani uykunuzda rüyasını gördüğünüz türden…

Dikkat toplamak(concentration) ilginin biraz daha yoğun ve odaklanmış halidir. Dikkat toplama adı üstünde zihnin bellek ve çalışma kapasitesi gibi imkanlarının toplanıp belirli bir konuya yönlendirilmesidir. Algılamaya ait kaynakların bir kısmı iş yapma belleğine(working storage) ayrılır. Dikkatini belirli bir konuya toplamış kişi o konu dışındaki şeyleri yanlış algılayabilir. Zihnin işleyiş mekanizması da örneğin bellek erişimi dikkat toplanan konuya öncelik tanır. Bu durum da dikkatini bir konuya toplamış kişinin başka konuları yanlış anlamasına neden olabilir. Dikkat toplamanın diğer konuları maskeleyici, örtücü etkisini azaltabilmek için 15 dak gibi bir ısınma ve yine benzer bir dikkat dağıtma süresine ihtiyaç vardır…

Unutmayı önlemek için tekrar etmek, sık sık yad etmek hayatidir (Eysenck et all.) . Tasalı ve depresif kişilerin kendi yaşamlarında dengesiz bir şekilde olumsuz olayları hatırladığı tespit edilmiştir. Yani yalnız geçmişimiz kişiliğimizi değil, kişiliğimiz de geçmişimizi belirler. Yalnız olumsuz şeyleri hatırlayan bir insan sürekli olumsuz şeyleri yad ederek yalnız olumsuz şeyleri belleğinde tazelemiş olur. Burada sorunun kaynağı o andaki ruh haletimizin hatırladığımız şeyleri belirlemeye etki yapmasıdır. Duygularımız belleğimizdeki olayları maskeleyebilir…

Beynimizi oluşturan nöron ağları(neural-networks) yasaklayıcı ve harekete geçirici bağlantılardan oluşur(Analyzing stability of equilibrium points in neural networks:a general approach Wilson A. Truccoloa et all.) Farklı konular birbirlerini yasaklayıcı etkiler yapar. Yakın konular birbirlerini harekete geçirici…Bir nöron ağının stabilitesi, harekete geçirici unsurların baskınlık kazanması ile bozulur ve o konu tetiklenmiş olur… Düşüncelerin tetiklenmesinde, zihnimizde harekete geçmesinde maskelemek ne kadar çok önemlidir?

Bunca soru işareti uyandırıcı, kendimize karşı kuşkulandırıcı sözden sonra geriye bir tek soru kalıyor: Peki sağlıklı düşünmek nedir, doğru düşünmek mümkün müdür? Birincisi, herkesin her zaman sağlıklı ve doğru düşünmesi mümkün değildir, belki gerekmez bile… Bunun çaresini toplu halde yaşayarak bulmuşuz. Farklı farklı meslekler, görev konumları var toplumda… Bu sorunun cevabı sanırım her meslek içinde de biraz farklı olabiliyor… Her mesleğin biraz kendine özgü bir doğru karar verme tekniği, birikimi, sağduyusu var. Ayrıca meslekler üstü bir sağduyu da var toplumda paylaşılan… Sorumun cevabı sağduyu, basiret, uzak görüşlülük…

Sağduyu (wisdom), basiret (insight), uzakgörüşlülük (clairvoyance) kendi zihnimizin yapısından kaynaklanan düşünme kusurlarımızı aşmak için ruhumuzda geliştirdiğimiz üç yetenek… Üç eşsiz bilgelik…

Not: Bu yazı diğer şeylerin arasında (inter alia) Hava Trafik Kontrolörü eğitiminde destek malzemesi olarak kullanılması amacı ile de yazılmıştır…

EPİSTEMOLOJİ

02 07 2007

Biraz geniş olarak yorumlandığında, epistemoloji bir işi yapmak için önce gerekli koşulların yaratılması ve sonra bu koşulların aracılığı ile sonucun elde edilmesidir. Doğrudan, en kestirme yoldan sonuca giden pragmatizmin zıttıdır(DAVID KIRSH, PAUL MAGLIO On Distinguishing Epistemic from Pragmatic Action).

Hata buluş (diagnosis)'ta epistemoloji önemlidir. Örneğin elektronik devrelerde hata bulmak için göze ilk çarpan olguya göre birkaç olası bozuk devre elemanını değiştirmek yerine sistemli bir şekilde hatayı lokalize etmek gerekir. Büyük sistemlerde, yazılım sistemlerinde de hata buluşta hatalı olabilecek bölgeyi belirleyip sınırlamak

ve giderek daraltarak hataya tanı koymak öncelik taşır. Temiz çalışmak sonradan yan tesirler (side-effect)'le de oluşmuş başka problemlerin ortaya çıkma olasılığını yok eder.

Elektronik devre tamiri ya da gerçekleştirmesi ile ilgili uğraşanlar bilirler, bir işin epistemolojisi yalnızca kullanılan yöntemlerle sınırlı değildir. Örneğin kullandığınız çalışma masasının yüksekliği, ışığın yönü ve şiddeti baskılı devrelerin üzerindeki yazıları okuma olanağınızı ve arızayı bulma yeteneğinizi belirler. İşin yapıldığı ortam kullanılan araçlar işi başarış şansınızı belirler.

Son 20-25 yılda bilgisayar donanımları ve yazılımlarında ve bunları kapsayan büyük sistemlerde epistemoloji kullanılan araç ve ortamlardan öte üretim sürecinin bütününe doğru yaklaşımı zorunlu kılmıştır. Yapılan projelerin büyüklüğü ve içerdiği unsurların karmaşıklığı tek bir kişi ya da küçük bir ekibin başarma kapasitesinin çok üzerine çıkmıştır. Hatta hava trafik kontrolü, tren otomasyonu, askeri-sivil uçak projeleri, kumanda kontrol sistemleri vb. alanlarda bazı projelerde proje bitmeden, 15-20 yıllık bir süreç içinde projeyi gerçekleştiren kişiler emekli olmakta ya da ölmektedirler.
Ekip büyüklüğünün ve yapısal özelliklerinin doğru belirlenmesi günümüz epistemolojisinde belki Mısır piramitlerini yapanlarınkinden de önemlidir.

Bir diğer unsur da iş planlaması ve ayrılan zamandır. Bir usta işçinin belirli bir kalitede yaptığı işi yeni başlayan bir işçi çok daha uzun zamanda ve düşük kalite ile yapabilir. Karışık ve büyük bir projenin başarısı işin hangi kalite düzeyinde, ne kadar zamanda ve ne maliyete yapılacağının doğru belirlenmiş olmasına bağlıdır. Bu ise üretim sürecinin doğru işletilmiş olmasına, fizibilite, planlama,
kalite kontrol gibi aşamalardan doğru şekilde geçilmiş olmasına bağlıdır. Günümüzde geldiğimiz epistemoloji düzeyi, ISO9000 Kalite Standartları, CMM, Do178B, ARINC, MIL498, ISO12207, IEEEStd1074 vb. standartları ortaya çıkarmıştır. Bu standartların bazıları yalnızca iş yapma sürecini düzenlerler bazıları ise Do178 gibi bir standart olmaktan öte bir düzenleyici örnek, yaklaşım belirtirler.

İş yapan insanın epistemolojisi onun içinde bulunduğu ve yaptığı işe karşı aldığı tutum, tavır ve yaklaşımı da içerir. Doğru veya yanlış, belirli bir karar verildikten sonra işi sürdüren kişilerin bu karara uygun tutum, tavır ve yaklaşım içinde davranmaları yapılan kişisel yatırımların tereddütler yüzünden boşa gitmesini engeller. ISO9000 yeterliliği aldığını iddia eden bazı şirketlerde bile üretim süreçlerinin sağlıklı işletilmediği ülkemizde bir yandan çalışan öte yandan da "bu iş böyle yapılmaz, bu yöneticiler bu işten hiç bir şey anlamıyo" diyen elemanlarla sık sık karşılaşmak mümkündür.
Oysa ilgili karar verme süreçlerinin işlemediği durumlarda bile, yapılan işe karşı belirli ölçüde de olsa olumlu bir tavır almak sonradan iş başarılamadığı durumda eleştirilerimizin daha alıcı kulağıyla dinlenmesini sağlar. İş hayatında bireylerimizin yaptıkları işlere karşı aldıkları tavır, tutum ve yaklaşım yani bireysel epistemoloji, toplum olarak üzerinde düşünmemiz ve geliştirmemiz gereken bir konudur, kanımca.

Yapılan işe karşı fiziki olarak alınan duruş kişisel epistemolojinin önemli bir unsurudur. Bir destek noktası almadan havyayı tutarsanız eliniz titreyebilir ve gereksiz yere elektronik devreyi zedeleyebilirsiniz. Usta bir sanatçıyı izlerseniz duruş (posture)'un ne kadar önemli olduğunu fark edebilirsiniz. Usta bir kemancı ya da bağlama çalar çok hızlı kısımları çalarken vücut hareketlerini küçültür, dikkatini ve enerjisini parmaklarına yoğunlaştırır. Aynı şekilde usta atletleri gözlerseniz bunlarda olağanüstü icralardan önce ve sırasında içinde bulundukları fiziki ve ruhsal durumu başarı ile kontrol ederler. Başarı yalnızca "çok çalıştım, azmettim" diyerek gelmez. Müsabakanın ya da gösterinin en kritik anında enerjinizi doruğa çıkartmanız ve biriktirmiş olduğunuz potansiyelin en büyük kısmını gerçeğe, kinetik enerjiye dönüştürmeniz gerekir. Ünlü sanatçıları gözleyiniz, bunlar sahneye çıktıklarında hele de eserin en önemli en güzel yerinde sanatlarının doruğuna çıkarlar. Apayrı, olağanüstü bir insan görünümünü alırlar. Başarı, harcanan gücün doğru zamanlamasına ve bunu sağlayan doğru epistemolojiye dayanır.

Gittiği yönün zıttına, eşeğine ters olarak binmiş Nasrettin Hoca o hoş üslubu ile epistemolojinin önemine işaret eder.

Not: Önümüzdeki hafta kitap okuyuş, yazılı sınava giriş, yazılım geliştiriş ya da büyük sistem operatörlüğü gibi zihinsel faaliyetlerin epistemolojisi ve rahat dikkat (relaxed attention) konularını ele alacağım.

RAHAT OL! BAŞARACAKSIN!

27 07 2007

“Yerde küçük beyaz bir daire. Saatler boyu bu dairenin içinde ayakta dimdik duruyorum. Hareket etmek, kolları oynatmak, kımıldamak, dairenin dışına çıkmak yasak…

Zemin kara, taş… Duvarlar da… Küçük taş bir oda bu… Duvarlarda yazılar… ‘Ben buradaydım’ türünden. İsimler, tarihler… Bazı sloganlar… Her görüşten… Tavan 3-4 adam yüksekliğinde… En yukarda küçük bir pencere… İçeri ışık giriyor. Ama gökyüzü gözükmüyor… Her taraf kir pas içinde… Kesif bir sidik kokusu. Belli ki biri tutamayıp hücrenin bir köşesine yapmış.

Kapıdaki küçük pencere arada sırada açılıyor. Ayakta durup durmadığımı kontrol ediyorlar. Adelelerim kasılmış, taş gibi… Başlangıçta ideallerimin verdiği güç ile bir nefer gibi ‘hazırol’da duruyorum…

Saatler geçiyor… Sallanmaya başlıyorum. Bilincim karışmaya başlıyor. Bazen bir görevli içeri girip jopla, en sertleşmiş adelemin üzerine vuruyor. “Rahat ol, lan… Rahat ol!” diye bağırıyor… Ya da bana öyle geliyor. Adamın nasıl olupta en sert adelemi bildiğini merak ediyorum. Can havliyle dönüp yüzüne bakıyorum. Göz göze geliyoruz… Yeşil gözler, aklaşmaya başlamış saçlar. Top sakal. Sakal kulaklara doğru uzun bıra…”

İrkilerek uyanıyorum…

Uzun süre aynı nokta üzerinde ayakta duran bir insanın dayanma süresini belirleyen nedir? ‘Hazır ol’da duran bir insan mi daha uzun süre dayanabilir yoksa ‘rahat’ta duran mı?

Günde 8-10 saat bilgisayar başında oturan bir yazılım mühendisi, pilot kabininde belirli sürelerle durmak zorunda olan bir pilot, bir elektrik santrali kontrol odası personeli
ve benzer işler yapan bir çok kişi çalışma süresi içinde aslında benzer bir problemle karşı karşıyadır. Sabit bir vücut şeklinde, sabit bir çalışma durumunda uzun süreli olarak hareketsiz kalmak…

“Atletler 100m koşusu için ayrılmış pistin başlangıcında yerlerini alırlar. Ayaklarını boşluğa sallayarak adelelerini gevşetirler. Koşmaya başlamak için kullandıkları çıkış mekanizmalarının üzerine gelip yerleşirler. Hakemden gelen sözlü komutla hepsi hazır konuma geçer. Ayak adelelerini alabildiğine gererler. Hakem içinden 3’e kadar sayar ve tam başlangıç tabancasının tetiğine basacakken atletlerden biri yanlış çıkış yapar. Hakem başlangıç işaretini veren silahını patlatmadan önce atletlerden biri koşmaya başlamıştır.”

Atletizmde sık görülen bir durum. Atletler başlangıç öncesinde had safhada konsantre olurlar. Çıkışta, koşuya başlangıçta güçlerini en üst değerine ulaştırabilmek için adelelerini alabildiğine gererler. Eğer atlet konsantrasyon ve adele kasılması arasındaki dengeyi iyi yönetemezse erken ya da geç çıkış yapar.

Adelelerimizin kasılması dikkat toplama yeteneğimizi etkiler. Fakat aşırı kasılma tutukluk ya da kontrol dışı davranışlara neden olur. Üstelik kasılma yalnız fiziksel olarak adelelerimizin aldığı bir durum da değildir. Genel olarak bir işe yaklaşımımız,
içinde bulunduğumuz hal ve tavır da o işi yapmak için gerekmediği kadar gergin olabilir.

Babam komando eğitim subayı idi. Dolayısı ile askeri disiplinle yetiştirildim. Babam elinde avucunda ne varsa bize nakletmeye çalıştı. Çok sıkı disiplin, güçlü bir mücadele etmekten zevk alma eğilimi, çalışkanlık vb… Bütün eğitimim boyunca iyi derecede başarılı oldum. Fakat hiçbir zaman gerçekten çalıştığım kadar ya da onunla orantılı başarılı olamadım. Sorun ‘heyecanlı’ olmamdı. Hem sınav anında heyecanlanıyordum hem de sınava hazırlık sürecinde gereksiz gerilimler içinde enerjimi boşa harcıyordum… Sıkı disiplinden kaynaklanan başarısız olmak korkusu da gereksiz bir gerilim yaratıyordu. Yıllar sonra, verdiğim bir Human Computer Instruction dersi için Stanford üniversitesinin kitaplarından faydalandım. Nihayet aksayan noktalardan birini bulmuştum.

ABD’de bir çok başarılı astranot Stanford’da eğitim görmüştür. Stanford hocası Robert H. McKIM ‘Experiences in Visual Thinking’ adlı kitabında şöyle der:

“Rahatlık gevşeme, kendini bırakma ve sonuçta uykuya dalmayı içerir. Dikkat enerjiyi toplama, bir şey fark ettiğinde irkilme ve çok uyanık olmayı içerir.

Rahatlık ve dikkat bir bozuk paranın iki yüzü gibidir. Bir alanda uzman olabilen kişinin ulaştığı ilk yetkinliği RAHATLIKtır: Usta her zaman işini “çok kolay” yapıyormuş gibidir. İkinci yetkinlik ise bütünüyle adanmış DİKKATtir. Usta icracıların “herşeylerini verdikleri” değişmez bir olgu. Gerçekte rahatlık ve dikkat birbirlerini karşılıklı desteklerler. Birey konuyla ilişkisiz gerilimi gevşeterek, tüm enerjisini ve dikkatini elindeki görevlere

doğru serbest bırakabilir. Herhangi bir ustaca icrayı- bir ritmik golf vuruşu, nefes kesici bir bale sıçraması, bir virtüözün keman solosu-izleyiniz, rahatlıyarak dikkat toplamanın önemine şahid olacaksınız".

Ve aynı şey en yüksek yeteneğimiz olan düşünme içinde doğrudur. Rahatlık genel olarak düşünme için de önemlidir çünkü biz beynimizle olduğu kadar vücudumuzla da, yani bütün varlığımız ile düşünürüz. "Hiçbir şey" der Harold Reg "bedenimizin oynadığı kadar temel bir role sahip değildir. Onunla yalnız hareket etmeyiz, onunla düşünürüz, onunla hissederiz, onunla hayal kurarız." Aşırı sertleşmiş adeleler dikkati dağıtır, kan dolaşımını engeller, enerjiyi israf eder, sinir sistemini strese(baskı altına) sokar: kasılmış vücut, kasılmış düşünceler. Bu arada hatırınızda olsun, tamamen rahat kişi uyanık olsa bile hiçbir şey düşünemez. Fizyolojistler zihinsel faaliyetlere katılabilmek için bir miktar adele geriliminin zorunlu olduğunu göstermişlerdir.

Bellek, Aldous Huxley'in bize hatırlattığı gibi, çok benzer bir tavır ile çalışır: "Herkes bir ismi unutma tecrübesini hatırlar, onu yakalamak için yırtınıp, başkasının önünde utançla başarısız oluşumuzu. Ondan sonra, eğer sağduyu sahibiyse kişi, hatırlamaya çalışmayı bırakacak ve zihninin uyanık bir pasiflik içine dalmasına müsaade edecektir: isim kendiliğinden bilinç üstüne çıkacaktır. Bellek en iyi, zihin dinamik bir rahatlık içinde iken çalışır gibi gözükmektedir."
…
Bir görevi gerçekleştirmek için seçilen rahatlık ve dikkat arasındaki denge bu göreve uygunsa rahat dikkat(relaxed attention) oluşur. Bernard Gunther Duyu Rahatlığı adlı kitabında bu göreli dengeye "optimal tonus" (ideal üslup) adını verir. Edmund Jacobsen, Rahatlamalısın adlı kitabında, buna "differential relaxation" (farksal rahatlık) adını verir. Her iki kavram da eldeki göreve dinamik ve ekonomik olarak uyum sağlayan, hiçbir zaman gereksiz yere kendini zorlamayan ya da germeyen insan organizmasını tanımlamaktadır.

"Dikili'den Istanbul'a dönüyorum. Tatilin sonu. Uzun süre otomobil kullanmak zorundayım. Mümkün olduğunca 'RAHAT DİKKAT' ilkesini uygulamaya çalışıyorum. Yol kenarlarını çok iyi gözlüyorum. Direksiyonu rahat tutuyorum. Vücudumu zaman zaman hissedip en kasılmış adeleyi yumuşak bırakıyorum. Zaman zaman dikkatin artması gereken sollama vb. durumlarda vucudumdaki gerginlik artıyor tabii.

Rahat dikkat prensibini uygulayarak aşırı yorulmadan, Istanbul'a sağ salim varıp akşam kendimi yatağıma atıyorum. Üniversite yıllarıma geri dönüyorum… Yıl 1978… Bir koşuşturmadır başlıyor. Karanlık sokaklarda birileri beni kovalıyor. En sonunda adamın biri yakama yapışıyor… O anda fark etmiyorum ama bu 'yeşil gözlü, ak saçlı, top sakallı, orta yaşlı' bir adam…"

Bu düzmece şaka bir yana, eğer mümkün olsaydı, aradan 30 sene geçtikten sonra önümüzdeki 5-10 gün içinde 47 yaşına girecek bu yeşil gözlü adam 18 yaşındaki haline herhalde şunları söylerdi, birazda arada geçen süreyi yaşamış olmanın tecrübesi ile…

"Rahat ol… Başaracaksın!"

VÜCUT BULUŞ ve İNSAN MAKİNA ETKİLEŞİMİ

05 08 2007

1992'de Karlsruhe Üst Bilgi Alanı Kontrol Merkezi'nde
bir uçak kazasına ilişkin radar tekrar gösteriminden
sonra insan makine etkileşimine dikkatimi çeken
nazik meslektaşım Herr EHRENBERGER'e…

Vücutlarımız aracılığı ile ulaşırız diğer insanlara ve dünyaya. Başkaları ile konuşmak, başkalarına yardımcı olmak, çalışmak, yaratmak, sevmek için hep vücutlarımızı kullanırız. Vücutlarımızla var oluruz. Varlığımızı vücutlarımız içinden hissederiz...

"Düşüncelerinizin ve duygularınızın arkasında, kardeşim, güçlü bir kumandan, bilinmeyen bir bilge durur – buna Benlik denir. O vücudunuzun içinde yaşar, o vücudunuzdur." (Nietzsche, 1883, 'Thus Spoke Zarathustra' from Learning Space – OpenLearn – The Open University).

Biz vücudumuzu yetenekleri ile biliriz. Elimizi çevirebiliriz, açabiliriz, yumruk yapabiliriz, parmaklarımızı tek tek oynatabiliriz vb. Eğer dinlersek elimizin yaptığı her hareketi hissedebiliriz. Elimizi bir bütün olarak hissedebildiğimiz gibi onun kısımlarını ayrı ayrı da hissedebiliriz…

Eğer bir insanın eli varsa, eli ile diğer insanlara benzer yetenek ve hisleri hisseder. Öyle ise ünlü ressam Rembrandt'ın eli benim ki ile aynı mıdır? Rembrandt'ın eli ile beyni arasındaki ilişki benimki ile aynı mıydı?

Merlau-Ponty 'Phenomenology of Perception' adlı eserinde *"Ben yalnızca bir vücuda sahip değilim; ben kendi vücudumum"* demişti. Rembrandt'ın eli basit bir el değildi, ressam Rembrandt'ın eliydi. O el Rembrandt'ın kendisiydi.

"Olgusal teorisyenler (içinde yaşanılanı ve onunla tecrübe kazanılan) öznel vücut ile (gözlenen ve bilimsel olarak incelenen) nesnel vücut arasında ayrım yaparlar. Yaşanan vücud akıcı ve öngörerek yansıtıcı bir şekilde dünya ile içli dışlı olan bir VÜCUT BULMUŞ BİLİNÇ'tir. Günlük faaliyetlerimizle iştigal ettikçe, vücutlarımızın bilincinde olmama ve onları hazır bulmak eğiliminde oluruz – sessizlik-içinde-iletilen-vücut (Jean-Paul SARTRE, 1943, Being and Nothingness)".

"Vücut bulma bir vücut içinde yaşamak süreci ya da durumudur." Her bir vücut buluşun canlı bir nesneye ait olması gerekmez… Var oan her nesne bir vücuta sahip olabilir ve böylece belirlenebilir bir kimliğin vücut buluşu olabilir… Örneğin su, suyu belirleyen her unsurun vücut bulduğu su nesnesidir. Bir uçak onu belirleyen her şeyin onda vücut bulduğu nesnedir: uçar, yük taşır, zor iklim koşullarına dayanır, belirli bir hızı vardır, belirli bir uzmanlık ve tecrübe birikimini taşır, bir geçmişi vardır, geçmişte ve bugün çok sayıda bireyin çabalarının nesnelleşmesidir…

Bütün vücut buluşların basit ya da tekil olması gerekmez. Dünyada bileşik vücut buluşlar da olması mümkündür. Bileşik vücut buluşlar mümkündür ve vardır. Nesnelerin basit vücut buluşları birleşip yeni ve tek bir kimlik altında birbirleri ile etkileşerek sanal bir benlikle hareket ettikleri zaman bileşik vücut buluşlar oluşur…

1996'da Darmstadt'ta bir piyano konseri dinledim. Program tek bir bestecinin bir grup aşırı zor eserlerinden oluşuyordu. İcracı alışıldığı gibi tek bir piyanist değildi. İcraci iki ayrı ve farklı piyanistten vücut buluyordu. Bu piyanistler konser için birlikte hazırlanmış ve parçaları sıra ile değişerek çalmışlardı. Sırası geçen piyanist salonda kalıp sonraki eserin icrasını izliyordu. Birlikte hazırlanmış olmak onlara sanki tek bir icracı varmış gibi tek bir kimlik, tek bir duygusal kavrayış vb. ile eseri icra etme yeteneğini veriyordu. Bileşik vücut buluşu kullanmak onlara imkansızı yapabilmek ve aşırı zoru başarmak yeteneğini kazandırıyordu.

Vücut buluş bize imkansızı veya aşırı zor işleri başarmak ve yeni şeyler yaratmak imkanını sağlayan bir yetenektir. Elinde çekiç tutan bir insan bileşik bir vücut buluştur. Bir çekiç ve bir insan ayrı ayrı vücut buluşlardır. Çekiç tutan bir insan farklı ve bileşik bir vücut buluştur… Üstelik çekici elinde tutan adam çekiç ile vurmağı sanki çekiç kendi vücudunun bir parçasıymış gibi hissederek yaşar… O çekiç kullanan insandır… Çekicin özgül mantığı tarafından belirtilen çekiç kullanma faaliyetinin gerektirdiği bilincin vücut buluşudur o…

"Vücut buluş bir vücutta yaşama süreci veya durumudur"... Bazı bileşik vücut buluşlar biz bir araç kullandığımızda oluşur. "Protez cihazları vücudumuzun sınırlarını genişletir. Bu cihazlar tenimizin sınırlarından öteye bir devamlılık sağlarlar." (Carolien HERMANS, 2002, Embodiment: the flesh and bones of my body). "BirVÜCUT ŞEMASIı bilinçaltı seviyesinde çalışır. Vücudun şeklini ve duruşunu (farkına varılmadan) kayıt eder. Kişinin vücut kısımlarının anlık durumlarını kayıt eder.". "Protez cihazları vücut şeması içine emilip sindirilir. Tıpkı bir marangozun elindeki çekicin onun vücut şeması içine emilmesi gibi herhangi bir sanal vücut kısmı ya da arayüzü (klavye, fare, oyun sopası) vücut şemasının bir parçası haline gelebilir geçici ya da UZUN SÜRELİ olarak...".

"Bir otomobil sürüş: Belirli bir otomobilin vitesinin nasıl kullanılacağından, arabanın manevra kabiliyetinden, onun hızlanış ve firenleyiş vb yeteneklerinden haberdar ve aynı zamanda aracın boyutlarının yakınen farkındayızdır. Park edişlerimizi kafamızda canlandırdığımızda ne kadar çok kez diğer arabalara yanaşmak zorunda kaldığımızla karşılaştırıldığında arabamızı çok az sayıda dokundurmuş olmamız dikkat çekicidir. Arabamız, kendi şahsımızın uzaysal- hacimsel duyarlığı ile vücut şemamız içine hemen hemen emilip sindirilmiştir. Araba "dokunma duyumuzun erişme menzilini ve alanını" genişleten "bir duyarlık alanı" haline gelir (Merleau-Ponty, Maurice (1962). Phenomenology of Perception. C. Smith (translator). Routledge & Kegan Paul.) ve otomobil hakkında düşünmekten çok, arabanın bakış açısından düşündüğümüz ve bunun sonucunda bizi çevreleyen ortamı farklı şekilde algıladığımızı ileri sürmek daha doğru olur." (Reynolds, Jack (2002). Merleau-Ponty. Amsterdam: internet.)

Çekiç örneğine geri dönersek… Çekici tutan insan onunla vururken çekici tuttuğunu hissetmez. Bileşik kimliğin öznel vücudu vurmak sürecine dikkatini toplar. Çekici tutmak, kolunu hareket ettirmek ve kuvvet oluşturmak için adelelerini kullanmaktan farklı değildir onun için… Çekiç çekici vuran adamın vücut şemasının bir parçası haline gelmiştir… Eğer bir aksaklık olur ve bu süreç kesintiye uğrarsa adam çekici tutma hissinin yeniden farkına varır ve onun yönünü vb değiştirir… O zaman, çekiç çivi çakan adamın nesnel benliği haline gelir.

Sorularım şunlar: Bir insan bir alet, cihaz ya da araç kullanırken kaza yaptığında ne olur? Bir yetkili hava trafik kontrolörü aşırı yüklendiğinde ne olur? Nükleer reaktör gibi büyük bir sistemin operatörünün vücut buluşu üzerinde stresin etkisi nedir? Rational gibi karışık bir yazılım geliştirme aracı kullanarak büyük sistemler için yazılım geliştiren ve bir kaç yıl süre ile aynı proje üzerinde çalışan bir yazılım geliştiricinin vücut buluşu üzerinde bu aracın etkisi nedir?

Bir yarış arabası sürücüsünü düşünelim… Yarıştan önce yolu inceler. Yarış sırasında yolun her bir virajında ve düzlüğünde hızını maksimize etmesi gerekir. Arabasının durumuna ve karşı karşıya olduğu her yol kısmına göre en üst hız seviyesini yakalamaya çalışır. Aslında yol ve arabasının durumudur ona vites değiştirip gaz pedalına basmasını dikte eden… Şöför yarış arabasının ilk ve geçmiş koşullarını belirleme imkanına sahiptir, geçmişte yapmış olduğu seçimler ve bunların birikimsel etkisi gelecek üzerindeki etkinliğini belirler… Bu eş-ikizleşme daha basit olarak el sıkışmakta görülebilir:

"Eğer sol elime sağ elimle değersem, sağ el nesnesi yalnızca ötekine değen sağ el değildir: ilk olarak kemiklerin, adelelerin ve etin boşlukta bir noktaya uzanan eş-ikizleşmeleridir ikinci olarak sağ el kendi dışındaki nesneyi keşfetmek için boşlukta bir roket gibi uzanır." (Merleau-Ponty, Maurice (1962)

Eğer şöför kendini unutur ve yalnızca yolun ona verdiği mesajlara göre hareket ederse, bu bir felakete yol açabilir. Eğer otomobil kullanan insan kimliği kayıp edilir ve şöförün vücut şemasının parçası haline gelmiş otomobil, kontrolü ele alırsa şöför otomobil için imkansız olan bir hızla bir viraja girebilir… Sistemin yeteneklerini unutmak ya da yanlış yorumlamak bir kazaya yol açabilen 'zihinsel model(mental model)' hatası olarak ta açıklanabilir. 'Vücut buluş' sürücü/kullanıcı ve çevre ile onun arasındaki eş-ikizleşme psikolojisi hakkında daha çok bilgi ve yorum imkanı sağlayabilir.

Kazalar bileşik kimliklerin vücut buluşlarındaki bozukluklar yüzüden olur. Patlak bir lastik ya da insan hatası(alkol) gibi otomobil veya insan kusurları kazaya neden olur. Eğer bileşik kimlik yani araba ile bütünleşmiş sürücü baskın hale gelirse, sürücü olarak bir hedefe ulaşmak saplantısına kapılırsa ve bu durum otobilin ve sürücü insanın ayrı ayrı yeteneklerinin unutulmasına neden olursa bu sefer bileşik kimlik yüzünden bir kaza oluşur. Kimlikleri şaşırmak ya da onları unutmak bileşik kimliğin başarısızlığına neden olur. Başarılı sürücü/kullanıcı bileşik kimlikleri oluşturan kimliklerin yani basit kimlikler ve bileşik kimliğin kendisinin arasında ve güdüsel ön sınırlar(prenoetic) dahilinde en ideal dengeyi bulabilen sürücü/kullanıcıdır.

Araba kullanmak ya da herhangi bir sistemi çalıştırmak kullanıcının, öncelikleri belirlemesini gerektirir… İnsan olarak yorgunluk, uyku vb… Otomobilin durumu, benzin, yağ vb. Bu saydıklarımız basit vücut buluşların kontrol altında tutulması... Bileşik vücut buluş olarak sürücü, hız, yol durumu, yol üstünde olası engeller vb… Sürücü, başarılı olabilmek için özel bir bilinç geliştirmelidir. Bu bilinç öznel olmalıdır… Bütün bu işleri sürekli olarak tam dikkat toplayarak yapamazsınız.

Bir kere daha SARTRE'a geri dönecek olursak;
"Olgusal teorisyenler (içinde yaşanılanı ve onunla tecrübe kazanılan) öznel vücut ile (gözlenen ve bilimsel olarak incelenen) nesnel vücut arasında ayrım yaparlar. Yaşanan vücud akıcı ve öngörerek yansıtıcı bir şekilde dünya ile içli dışlı olan bir VÜCUT BULMUŞ BİLİNÇ'tir. Günlük faaliyetlerimizle iştigal ettikçe, vücutlarımızı bilincinde olmama ve onları hazır bulmak eğiliminde oluruz – sessizlik-içinde-iletilen-vücut (Jean-Paul SARTRE, 1943, Being and Nothingness)".

Buradaki tehlike şudur, vücutlarımız vücut şemalarını otomatik olarak çalıştırmak eğilimindedir, yani öznel olarak var olmak eğilimindedirler. Yaptığımız işleri bir süre tekrarladıktan sonra otomatik olarak ezberden yapmak eğilimindeyiz. Tecrübeli bir şöför artık her şeyi otomatik olarak yapmak ve bir süre sonra kuralları unutmak eğilimindedir…

Bu yüzden, hava trafik kontrolörü veya pilot gibi güvenlik ile ilgili bir sistemin kullanıcısı, insan ve sistemden oluşan bileşik kimliğinde vücut bulan bilincinin üzerine çıkmalı ve pilot kabininde ya da kontrol masasında olan bitenlerle ilgili özel bir farkındalığı besleyip ayakta tutmalıdır. İşte bu, birkaç 'ölümlü' tarafından durum farkındalığı(situation awareness) olarak adlandırılmıştır.

FARKLILAŞAN BEYİN

17 09 2007

Beyin el-kol ya da mide gibi hareket yeteneği olmayan bir organımız. Yeni doğmuş bir bebeğin gelişip yetişkin bir insan haline gelmesi sürecinde beynin yaşadığı fonksiyonel değişimi düşününüz. Beynimiz 30-50 yıllık bir zaman dilimi içinde yalnız beslenme güdüsü ile hareket eden bir 'sümüklü böceğin' düşünsel seviyesinden bir süper bilgisayar ile yarışabilen bir satranç ustasının zihinsel kapasitesine ulaşabilmekte…

Şaşırtıcı olan zihinsel yeteneklerimizin yalnız kişisel gelişim sürecimiz içinde gösterdiği çarpıcı değişiklik miktarı değil… Hiç hareket etme yeteneği olmayan bu organımız bir mevsim, birkaç gün ya da birkaç saniye gibi farklı sürelerde değişen çevre ve içsel koşullara göre kendini geçici olarak farklılaştırabilir. O anki ruh haletimize göre işine geleni hatırlar işine gelmeyeni unutur, yani hatırlama yeteneğimizi duruma ve konuya göre farklılaştırır, yaz sıcağında pek çalışmaz, tehlike anında sizin hissedebileceğinizden daha kısa bir süre içinde doğru eylemi vücudunuza yaptırtır, vb.

Zihinsel faaliyetlerimize bakarsak, genel olarak çeşitlilik ve değişkenlik'ten kaynaklanan bir karmaşıklığı fark ederiz. Bu karmaşıklık her yetişkin bireyin bulduğu kişisel zihinsel çözümün diğer çok sayıda kişininkinden farklı olması nedeni ile günlük yaşamda daha da artmakta… 'Bir elin iki parmağı aynı değil'. Öte yandan, 'Her insan farklı ama hiç bir insan tüm insanlardan farklı değil'…

Beynimizin çok sayıda farklı yeteneği olması, tek tek fonsiyonların bu farklı yeteneklerin çeşitli bileşkeleri ile üretilmesi imkanını doğuruyor. İyi eğitim almamış bir insanın, duyguları ve sezgisi ile çabuk ve doğru karar verebilmesi, üniversite yabancı dil hazırlık dersi veren İngilizce hocalarının kendilerinden çok daha yüksek üniversite giriş puanı alan 'zeki' öğrencileri tecrübe ve bilgi ile zor da olsa yönetebilmeleri gibi… Zihinsel yeteneklerimiz yalnız ruhi, sosyal ve fiziksel koşullara göre değil kişiden kişiye de yapısal düzenleme açısından değişir. Ailesinin çocuk yetiştirme şekli, bireyin bilgi ve tecrübe birikimi, yaşam içinde bulunduğu nokta, kişiler ve onların hayat yarışını sürdürüş şekilleri arasında farklar yaratır.

Toplum ve insan karşılaştıkları karmaşık durumlarla baş etmek için onları daha kolay algılayabilecekleri basit bir modele indirgerler. Hatta bazen tek bir işarete ya da sembole… Beynimiz de günlük yaşamımızda üstüne fazla düşünülmeyen kara bir kutu yerine konur. Toplum zihinsel beceri ile ilgili her şeyi 'zeka' sözcüğü altında gruplama eğiliminde... Ayrıca bir insan 'zeki' ise onun her zaman ve her koşulda öyle olması beklenir sıklıkla...

Her birimiz yaşamımızın belirli bir anında hayati önemde bir sınava girer. Sınava hazırlanma süreci sonucunda eriştiğimiz 'zeka kıvraklığını' hepimiz hatırlarız. Öte yandan yazın en sıcak döneminde bir Pazar günü yatağınızdan kalktığınızda konuşmakta bile güçlük çekebileceğiniz zamanlar olur. Peki o zaman bu iki durumdan hangisi sizsiniz? 'Zeki' olan mı 'moron' olan mı?
İkisi de değil. Öyle ise yanlış olan ne? Yanlış olan bizim, insana ve onun zihinsel yeteneklerine bakış şeklimiz… Hiç unutmamalıyız ki, hareket edemese de beynimiz sabit ve katı bir zihinsel yapıya ve kapasiteye sahip değil. Beynimiz değişen durumlarla hareket ederek değil farklılaşarak baş eder.

Bir insanın zihinsel yetenekleri içinde bulunan yaşa, duruma, ilgilendiği konulara ve benzeri bir çok etkene göre değişir. Dünyanın en zeki insanına bile bir deney düzenlenecek olsa, o kişi savaş esiri olarak işkence altında ya da 10000m yükseklikte uçağının bir motoru yanarken doğru karar veremeyebilir, gerekli bilgi ve tecrübeye sahip değil ise… Hatta o insan gerekli bilgi ve tecrübeye sahipse bile doğru karar veremediği zamanlar olabilir… Çünkü profesyonel insan beyni belirli bir konuda yeterlik sınavı aldığı an bulunduğu durumda sabit kalmaz.

İnsan beyninin yapısı incelenirse, işlevsel zenginliğinin altında anatomik ve biyolojik bir zenginlik gözlenir. Böyle karışık bir canlı yapının bu kadar çeşitli ve değişken zaman zaman da olağanüstü yetenekli kişiler ortaya çıkarması sanki tesadüf değildir… Büyüleyici olan, beynin insanın karmaşık sosyal ve bireysel yaşamının ihtiyaçlarını karşılamaya sanki bire bir kadir olması…

Beyinlerimizin karmaşıklığı başka insanlar ve nesneleri algılamamız ve onlarla etkileşme şekillerimize yansır. İnsanlarla etkileşen araç ve sistemler tasarlamak bu karmaşıklığı basit bir şekilde ele almamızı gerektirir. Herhangi bir karmaşıklıkla karşılaştığımız her sefer yaptığımız gibi bu durumda da soyutlama yapmak eğilimini gösteririz. Doğru ve yerinde yapıldığında, soyutlama yalnız ilgilendiğimiz nesnelerin sayısını azaltmakla kalmaz fakat bunlara ilişkin grupların sayılarını da sınırlar. Bu durum beyinlerimizin karmaşıklığına olan yaklaşımlarımız için de geçerli...

Wickens Bilgi İşleyiş Modeli kullanıcının bir sistem mesajına yanıt vermesinin ne kadar zaman alacağını

hesaplamak amacı ile geliştirilmiştir. Aşağıdaki çok basit şema öylesine populerleşmiş ki ilkokul çocuklarına dört mevsimin nedeni olarak öğretilen dünyanın yörüngesinin elips şeklindeki modeli gibi bir işlev kazanmış. Daha güzel şekil için:
http://akademi.cizgi.com.tr/topic.aspx?id=965

.....İlgi Kaynakları (Attention Resources)

Algılayış(Perception).....Muhakeme(Cognition) .....Hareket(Motor)
(transfer to working memory) .. (matematik,karar vermek,...Yanıt(Response)
.....hafızaya atmak)

Kısa dönem algılama belleği....Uzun dönem hafıza
(Short term sensory store) .....Duz= soonsuz
.....Muz= sonsuz
.....Kuz= anlamsal(semantic)

Görsel Şekil Deposu.....İş yapış belleği
(Visual Image Store).....Diş=3[2.5-4.1] öbek(chunk)
Dgör=1500[900-3500] msn...Diş(1 öbek) = 7 [5-9] öbek
Mgör=5[4.4 – 5.2] harf.....Diş(3 öbek) = 7 [5-226] sn
Kgör=fiziksel.....Miş(1 öbek) = 73[73-226] sn
.....Miş(3 öbek) 7 [5-34] sn
İşitsel Şekil Deposu.....Kiş=akustik veya görsel
(Auditory Image Store)
Dişit=200[70-1000] msn
Mişit=17[7-17] tane
Kişit=fiziksel

Transfer süreleri
.....100msec ---> 70msec ---> 70msec

- İlgi kaynakları her üç aşamada da kullanılır.
- D = giderek yok olma süresi, M= bilginin bellekte kalış süresi, K= uyarının temsil ediliş şekli
(EBERTS, Prentice Hall, User Interface Design, sayfa 166).

Bu modelin bir diğer adı da Ayrık Aşamalar Modeli (Discrete Stages Model)'dir. Wickens Modelinin bize kazandırdıkları şöyle sıralanabilir:

1. Algılayış bir anda gerçekleşmez. Aksine insan uyarıları ya da bilgiyi işler ve bilgi fonksiyonel bir dönüşüm (görüntüden anlamsala gibi) geçirir.
2. Bilgi işlemek zaman gerektirir. Uyarı gelişi ile insanın hareket edişi arasında geçen süreye tepki süresi denir.
3. Belirli bir aşama içinde gerçekleşen işlemlerin zihinsel zamanlaması. Aşamaların kimliklerinin belirlenişi, birbirlerine göre sırası, süreleri ve yapılan işlemlerin tanımı ya da uyarıya uyguladıkları dönüşümler.
4. Bilginin temsil ediliş şekline uygulanan dönüşümler.
5. Zaman ve hacim boyutunda var olan sınırlar.
6. Bilginin ölçüldüğü birim. Yukarıda iş yapış belleğinde Miller'ın yedi art eksi iki (öbek) kuralına gönderiş yapılmakta… Bu aynı zamanda, daha önce edinilen tecrübenin öbeklerin(chunk) belirlenmesini ve öbek büyüklüğünün algılama hızını etkileyeceğine işaret etmektedir (Miller bir insanın aynı anda en çok yedi artı eksi iki tane ayrık nesneyi algılayabileceğini ileri süren kişidir. Daha çok sayıda şeyle ilgilenmek için nesneleri gruplayarak ilgilenen nesne sayısını algılama sınırımız içine indiririz).

Bu modele yapılan gönderişler yalnız mühendislik kitapları ile sınırlı kalmamakta psikoloji ile ilgili kitaplarda bile bu modelin izlerine ya da benzeri yaklaşımlara rastlamak mümkün günümüzde… Oysa bu model öncelikle bir sistem kullanan insanın tepki süresini tahmin etmek için tasarlanmış.

Bu modelde algılayış (Perception) aşamasında kısa dönem algılama belleğine ilişkin görsel ve işitsel şekil depolarına dikkat ediniz. Bellek deyince bizim kafamızda tek bir bellek alanı ve organı canlanır. Oysa beynimiz

bir çok alt kısım ve işlevsel alt beyinlerden, bilgisayar deyimiyle alt-işleyicilerden oluşur. Görsel bellek te beyin içinde görsel işlemlerin yapıldığı kısımda bulunsa gerektir. İşitsel bellek te bundan ayrı bir işitsel kısımda…

Wickens modeli uzun dönem belleğe yazılan bir bilginin hiçbir zaman silinmediğini belirtir. Fakat bilginin silinmemesi erişilebilir olduğu anlamına gelmez. Yaygın olan anlayış belleğimizin doğrusal çalıştığı şeklindedir. Oysa deneylerle gösterilmiştir ki belirli eskilikteki olayları diğerlerinden daha iyi hatırlarız. Örneğin 30 – 40 yıl önceki olayları hatırlama şeklimiz daha yakın tarihteki olayları hatırlayışımızdan daha güçlü olabilir. Belleğimiz zaman bazında eşit dağılımlı çalişmamaktadır.

Belleğimizin adresleyiş mekanizması içerik ile tetiklenmekte. İnsan hafızası bir yandan bir harika öte yandan da doğrusal çalışmayışı nedeni ile bir muamma… Toplumsal olayların karmaşıklığı yalnız onları oluşturan insanların hafızalarının çalışma şekli ile bile açıklanabilir kanımca… Hafızaya yazış ve erişim yalnızca içerik ile değil içeriğin oluştuğu ortam, duygusal hava, olaylar dizisi vb. ile de etkileniyor. Belleğimizin tazelenme mekanizması da doğrusal değil… Geçmişte olmuş kötü bir olayı hatırlayan kişinin hep benzeri kötü olayları hatırlama eğilimi içine girdiği bilimsel olarak kanıtlanmış bir gerçek… Belleğimizin adresleyiş mekanizmasının içeriğe göre çalışmasına bir diğer örnek kişinin kendine (self) ilişkin bilgileri diğerlerine göre çok daha iyi hatırlayışı…

Wickens modelinin bir özelliği bir aşamadan diğerine geçen bilginin temsil ediliş şeklinin değişmesidir. Örneğin gözün algıladığı bir şekil, görsel şekil deposunda fiziksel yapıda saklanmakta fakat iş yapış belleğine geçirilince akustik veya görsel yapıya dönüştürülmekte... İş yapış belleğinde bu algılanmış verilere bir tampon (buffer) üzerinden erişilmesi en makul yaklaşım olabilir. Yani genel olarak kabul edildiği gibi iş yapış belleği de baştan sona eşit işlevli (uniform) olmayabilir. Zihinsel yükü ağır işlerde çalışan kişilerin 'gözlerinin yaptıkları iş dışında başka hiçbir şey görmeyişi' aslında gerçek payı taşıyan bir ifade… Zihinsel yükün artması iş yapış bellek kullanımında geçici değişikliklere yol açar, bu tür insanlar çok basit işleri yaparken dikkatsizleşmeye, unutkanlaşmaya başlarlar. Mantıksal vb. aşırı zihinsel yükler altındaki kişilerin algılamasının gerilemesi yukarıdaki sözünü ettiğim tamponlara ayrılan iş yapış bellek kapasitesinin iptal edilip söz konusu aşırı yük için kullanılmasından olabilir.

Wickens modelinin verdiği ve toplumda da yaygın olan bir anlayış belleğin tek bir bütün olduğu ve uniform olduğudur. Örneğin kafamızın ön kısmına doğru yer alan hikayesel (episodik) bellek zaman ve gerçekik duygusunun oluşumuna da katkı yapan çok özel bir bellektir. Hikayesel bellek olan olayların kaydını tutar, böylece bunların sıraları, süreleri, olmuş oldukları gibi bilgileri beynin genel hizmetine sunar. Zihinsel olarak aşırı yük altındaki kişiler sık sık ne yaptıklarını unuturlar. Kitabı dolaba koyduktan iki dakika sonra yeniden koymaya kalkar, kitabı yerinde bulamazlar. EUROCONTROL Software Team Karlsruhe'de çalışırken politik bir gerginlik içinde sıkışıp kalan ve zor bir görevin altında bırakılan dostum Christian PETIT bu tür durumlardan şikayet ettiğimde bunların doğal olduğunu kendisinin de otomobil kullanırken ışıkları geçtikten hemen sonra yeşil miydi kırmızı mıydı tereddütüne sık sık düştüğünü söylemişti.

Bu örneği biraz yakından incelersek, hikayesel belleğin bir tamponu olduğu kabulü ile, gerçekleşen olaylar akış sırası ile bu tampona yazılmalılar… Eğer iş yapış belleği aşırı yüklenirse, algılayışa ilişkin tamponlara ayrılan kısımlarını kendi problemi için kullanır. Sonuçta tamponlara ayrılan iş yapış belleği kısımları ya tamamen iptal edilir ya da büyük miktarda azalır. Bu durumda hikayesel bellek tamponu çok ufaldığı için, aşırı zihinsel yük altındaki kişi birkaç dakika önce olmuş bir olayı hatırlayamaz.

Aşırı zihinsel yükün algılayışı azaltışına bir diğer örnek otomobil, uçak veya herhangi bir sistem kullanan kişilerin konuşurken sistem hakimiyetini kaybedişleri ya da tepki sürelerinin uzayışıdır.
Bu duruma ilişkin özel bir durum hava trafik kontrolörlerinin bölünmüş ilgi (divided attention) ile çalışırken yaptıkları bazı hatalardır (Investigating Controller Blindspots, Dr. Barry Kirwan, HINDSIGHT 5 – July 2007).
Hava trafik kontrolörleri nispeten kolay bir genel trafik durumu içinde sorunlu bir özel durumla ilgilenirken, dikkatlerini özel duruma yoğunlaştırıp diğer genel durumun unsurlarını da unutmamalıdırlar. Fakat zaman zaman sorunlu özel durum çözüldükten sonra genel duruma ilişkin unsurların bazılarının tamamen unutulduğu ve bunların başka sorunlara yol açtığı görülmüştür.
Sorun Ray EBERTS'in User Interface Design kitabında belirttiği otomobil kullanırken radyo dinleyen kişinin sorunlu bir trafik durumu ile karşılaştığında radyonun sesini duymaması ile aynıdır. Kanımca sorunun nedeni algılamamak değil, algılamayı sonlandırmayı sağlayacak iş yapış belleği kaynaklarının (tamponların) yeterli olmamasıdır.

Zihinsel yükü fazla olan kişinin algılayışının gerilemesi tezinin doğruluğunu bir de tersten inceleyelim. Bu durumda algılayışı had safhaya çıkmış bir kişinin zihinsel(mantıksal vb) işlevleri gerilemek gerekir… Aşırı

uyarılmış bir insan için komando parkurunda çalışan bir komando askerini düşünelim. Önünde hızla çeşitli hedefler açılıyor, hareket ediyor. Komandodan beklenen o anda düşünmek değil, beynini nerede ise kenara koyup yalnızca refleksleri ile hedefleri vurmasıdır. Balthazar GRACIAN'ın 'The Art of Worldly Wisdom' kitabında eski bir söz olarak 'At üstünde düşünmek zordur' geçer. Çünkü ne kadar çok algılanan şey var ise algılayışa ayrılan tampon bellek miktarı o kadar artar. Sonuçta 1992'de bir Amerikan savaş uçağının içinde Amerikalı ve Türk subaylarında bulunduğu bir helikopteri vuruşu gibi yalnızca refleksle alınmış hatalı kararlar ortaya çıkar.

Konunun bir başka boyutu radar ekranı vb karışık ekranları tasarlarken sistem kullanıcısını ne kadar yüklemek gerektiği sorunu... Her şeyin görselleştirilişi uzaysal(Spatial) erişim kolaylığı sağlar. Fakat tasarımcıların genel eğilimi bu kolaylığı suistimal etmek yönünde… Ayrıca kullanıcı isteklerinin giderek artması (requirements creep) bu eğilimi körüklemekte… Sonuç görsel olarak aşırı yüklü ekranlar... Bu tür ekranlar büyük sistem kontrolörünün, örn. hava trafik kontrolörünün muhakeme yeteneğini devre dışı bırakmak yönünde gelişmekte… Sistem kontrolörü ya da hava trafik kontrolörü muhakeme eden değil algılayan ve tepki gösteren bir çeşit sensör'e dönüşmekte...

Oysa durumsal farkındalık (situation awareness) yalnızca mekanik kutulara değil, insanın değişken düşünme derinliği, değişken düşünme hızı ve bilmediği, unuttuğu şeyleri bilmeden hatırlamadan düşünmesini sağlayan bilinçaltı ve derinlik-hız, bilinçaltı – bilinç dengesini ayarlayan çok işlemcili pseudo-tanrısal kontrol yeteneğine dayandırılmalıdır.

Bu yazımda, insan beyni hakkındaki yaygın yanlış fikirlere dikkat çekmeye çalıştım. Bunun yanında, bilgisayar camiasında sık sık kullanılan Wickens modelini ve ona ilişkin bazı yanlış anlayışları ve bunların sistem kullanıcısını bir sensöre indirgeyen kötü sonuçlarını dile getirdim. Gelecekte yazacağım bazı makalelerde, düşünme derinliğine karşı düşünme hızı, bilinçaltı, bilinçaltı – bilinç dengesi ve kontrol konularını da ele almayı umuyorum.

Bir antik Yunan düşünürü 'Kendini bil' demiş. Bu sözün bir aksayan noktası onu söyleyen kişi ya da kişilerin de en az bir kendileri olması kanımca… O kadar eski olmasa da, Mevlana'nın 'Bir ben var benden içeri' sözünde yansıyan Anatoli-Doğu'nun Türk hoşgörüsü herhalde 'Oğul, zaman zaman isteğin dışında kendini fark et, şu naciz vücudunu da arada bir hisset' derdi herhalde.

'Başınız dinç olsun, gerisi boş'…

Not: Bu yazı genel okuyucunun faydalanması yanında hava trafik kontrolörü ve büyük sistem kullanıcısı ile mühendislerin eğitiminde kullanılmak üzere yazılmıştır.

BİLGİYE ERİŞMEK

09 10 2007

Babam bize mücadele etmeyi öğretti. Yumruk atmak, bilek güreşi, satranç, briç, tavla, çeşitli sporlar, fikir tartışması, vb… Ama bence en önemlisi, tıpkı bir dağcı gibi tırmandıkça daha çok tırmanma tutkusunu, mücadele etmekten zevk almayı öğretti. Bunu nasıl yaptı? Bilmiyorum. Belki ismimi öğrettiği gibi. Komando askerlerine bakınız… Belki onlara öğrettiği gibi.

Bu yazımda mücadele etmek üzerine babamdan öğrendiklerimi ve onun üzerine eklediklerimi ya da çeşitli ülkelerde edinmiş olduğum görgülerimi anlatacağım. Aslında oyun psikolojisi, çok katılımlı yarışlar, iki rakipli oyunlar gibi konularda yazacağım bir çok yazının ilki oluyor bu… Bir bakıma baba mesleğine bir dönüş… Bundan sonra gelecek ilk bölümde ise kişinin yalnız başına oynadığı, doğaya karşı, maddenin tabiatına ait gizlere karşı, ya da teknik bir zorluğa karşı çeşitli mücadelelere değineceğim.

Attığınız kurşun geri gelir. Geceleyin bir düşmana ateş edin, üstünüze mermi yağar. Çünkü yerinizi belli etmiş olursunuz. Aslında bunun altında yatan daha derin bir neden vardır: Karşınızdaki kişi düşman da olsa bir insan ve siz de insansınız.

Erich Maria REMARK'ın Garp Cephesinde Yeni Bir Şey Yok adlı kitabının anahtar bölümlerinden birinde Verdun'da gece saldırısında kaybolan ve bir şarapnel çukuruna sığınan bir Alman askerin karanlıkta aynı çukura düşen bir Fransız askerin gırtlağını kesişi ve sabaha kadar onun can çekişmesi ve ölmesini birlikte yaşayışı anlatılır. Alman askerin çektiği güçlüğün nedeni, öldürdüğü kişi ile benzer özelliklere sahip oluşudur. Cebinden çıkarıp adresini, ismini alır bu sırada aile fotoğraflarını bulur… İki askerin ikisi de insandırlar, aileleri, çocukları, gelecekleri vardır. İkisini de kavrayıp içine alan insan kavramının birer vücut buluşudurlar(embodiment).

Şiddet, tabiatı gereği, tıpkı elinizde tuttuğunuz bir silah gibi yalnız uygulanan kişiye değil bizzat uygulayan kişiye de zarar verebilir. Öğretmen olarak sınıfta sesinizi biraz yükseltin bakın neler oluyor… İstediğinizi cezalandırmağı başarsanız bile öğrencilerin şevkini kırdığınız için kendi kendinize bir yığın iş çıkartırsınız. 'Silah taşıyan kişi karşıdan da silahlı bir yaklaşım gelmesini göze almak zorundadır'. 'Elinizde bir silah olmaktansa olmaması daha iyidir. Nasıl yapacağını bilirse, insan çıplak elleri ile bile çok tehlikeli olabilir'.

Bizim kuşağımızda anne-babanızın kulağınızı çekmesi, yeri gelince tokat atması doğal karşılanırdı. Şimdi bazı ailelerde kuvvet kullanımı tümü ile reddediliyor. Öte yandan, toplum hayatında kuvvet kullanmak, şiddete başvurmak kaçınılmaz oluyor günümüz dünyasında… Toplumun iç ve dış güvenliğini sağlamak için devletlerin uzman kuruluşları var.

Şiddet kullanmanın vazgeçilmezliği, şiddetin yanlışlığını ortadan kaldırmaz. Bazan gerçekten çocuğunuzu kuvvetle cezalandırmak zorunda kalırsınız. Sorun büyük bir olasılıkla işler o noktaya gelinceye kadar ebeveyn olarak gerekli tedbirleri almamış ya da alamamışlığınızdan kaynaklanıyordur… Çevre faktörü de var tabii… Öyle bir an olur ki kuvvet kullanmak çocuğun geleceği açısından kaçınılmaz olabilir… Gerçekte yaptığınız şey çocuğun geleceği için, onun geleceğinden bir borç almaktır, torununuzu bile etkileyebilecek şekilde…

Bir kutsal ya da haklı dava bir insanı öldürmeyi ya da ona acı çektirmeyi gerektirebilir. Ama hiçbir dava bunu doğru kılmaz. Çünkü HEMINGWAY'in Çanlar Kimin İçin Çalıyor adlı kitabında DONNE'nin dediği gibi:

Hiç kimse kendi başına bir Ada,
kendi başına bir bütün değildir;
her insan Kıt'anın bir parçası,
bütünün bir bölüğüdür;…

Mustafa Kemal'in Çanakkale savaşında yenik düşüp ölen Batı'lı askerlerin anaları için söyledikleri boşuna sarf edilmiş şirin sözler olmamak gerek…

Şiddet ve kuvvet kullanmak bir uzmanlık işi… Komando eğitim subayı olan babamın bize öğrettiği bir nokta 'Şiddet kullanacaksanız uzun süreli iz bırakmamasına dikkat ediniz'. Öğretmen olarak gözlemlerim: Cezalarda kullanılacak kuvvetin işlenen suçla orantılı olması önemli. Cezanın herkesin önünde değil özel olarak verilmesi… Cezanın tereddütsüz gecikmeden ve en kısa sürede uygulanması…

Birisine dayanamayıp bağırınız! İlk önce kendinize zarar vermiş olursunuz… Psikolojik durumunuz katılaşır, gerginleşirsiniz. Karşınızdaki insana zarar vermiş olsanız da bu arada kendinize de zarar vermiş olursunuz… Kuvvet kullanmanın tabiatında vardır bu… 300 tonluk bir uçağı yerden kaldıran bir pilot, büyük bir şilebi Istanbul boğazından geçiren bir kılavuz kaptan, bir savaş gemisi kaptanı … Bunların hepsi devasa büyük sistemleri kullanır ve o sistemlerdeki büyük güce hükmederler. Sanıyor musunuz ki bu insanlar her gün yüzlerce kişinin can güvenliğini, milyonlarca dolar değerinde mal güvenliğini hiçbir psikolojik bedel ödemeden kaldırıyorlar ve o 'büyüklüğün (grandeur)' yalnızca sefasını sürüyorlar? Paraşütle atlamayıp bozulan uçağıyla birlikte düşen pilotları, batan gemisini terk etmeyen kaptanları unutmayınız…

Unutmayınız, psikolojik rahatsızlıklar belirli bir genetik yatkınlık gerektirseler de daha çok davranışsal ve sosyal olarak geçiyorlar. Örneğin depresyon virütik bir nezleden çok daha bulaşıcı… Internet'te psikolojik destek vb. ile asker ya da ordu kelimelerini aratırsanız, ABD ordusunun konuyla ilgili uyarıcı dökümanlarını bulabilirsiniz. ABD ordusu asker ailelerinde, asker kişinin isteği dışında kendisinde oluşan psikolojik sorunları diğer aile fertlerine taşıdığını belirtiyor. Doğrusunu isterseniz, hiç şaşırmadım. Sinirsel gerginlik, ani patlamalar, çok yüksek sesle bağırmalar vb… Kuvvet kullanmanın gerekliliği, yanlış olması gerçeğini ortadan kaldırmadığı için, askerler bu yanlış işi yapmanın bedelini psikolojik olarak ödemek zorunda kalıyorlar. Çünkü birilerinin iç ve dış güvenliği sağlaması zorunlu… Bu kadar sene sonra, şimdi niye askeri kamplara 'Özel Eğitim Merkezi' denildiğini belki daha iyi anlıyorum.

İyi güzel de tüm bunların ‘Bilgiye Erişmek’ ile ilgisi ne diyeceksiniz… Lütfen, şimdi buraya kadar yazdıklarımdaki yaklaşımı yeniden okuyunuz… Engineer(Mühendis) kelimesi ilk olarak antik dönemlerde şehir kuşatmalarında kullanılan mancınıkları yapan kişilere verilen addır. Ülkemizde de ilk mühendislik okulu askeri okul olarak(2) açılmıştı…

İki rakipli mücadele teknikleri ‘Bilgiye Erişmek’ yöntemleri hakkında kuvvetli ipuçları verebilir.İki rakipli mücadele tekniklerinde rakibin güçlü ve zayıf noktalarını, iyi ve kötü zamanlarını bilmek hayati derecede önemlidir. Çünkü kazanmak yalnızca kuvvet üstünlüğüne değil, rakibin en zayıf olduğu anda, en zayıf olduğu noktada doğru niteliklerle bulunmaya da bağlıdır. Satranç oynayanlar bilir, rakibi zayıflatmak için açık vermeniz, onu güçlerini bölüp size saldırmaya teşvik etmeniz gereklidir. Eğer kendi içinize kapanıp, köşenize dönerseniz, rakibinizi tanımak fırsatını yakalayamazsınız… Tıpkı ayağı yere basan bir yönetici gibi, bir boksör de açık verip karşısındaki rakibinin nasıl saldırdığını, bu arada farkında olmadan ne gibi açıklar verdiğini incelemek zorundadır.

İki rakipli oyunda, tek oyunculu oyunda da geçerli olan önemli bir nokta var. Aslında, hiçbir zaman kendi köşenize çekilmek, kendi içinize kapanmak mümkün değildir. Çünkü rakibiniz de siz de aynı vücut buluşa(embodiment) aitsiniz. Rakibiniz kendi kendini inceleyerek sizin hakkınızda bilgi edinebilir.

BBC – Learning Space – The Open University’nin The Body: a phenomenological psychological perspective adlı sitesinde: (1)

‘Vücut sahibi olma hissimiz parmak uçlarımızda bitmez, aksine derimizden öteye bakışımız içinde kapsanan nesneye kadar uzanır. Algılama, eylem ve karşı-eylem vücut ve dünya iç içe geçtikçe en azından bir noktaya kadar birbirleri ile bağlantılıdırlar. Vücutlarımız, olgusalcılara göre, yalnız derilerimiz içinde var olmazlar; dünyaya doğru uzanırlar’.

Kanımca yukarıdaki anlayışı, rakiplerin aynı vücut buluş(embodiment)’a sahip olmaları nedeni ile, birbirleri içine uzanışları şeklinde yorumlamak mümkündür. Kısacası, rakibiniz de bir insan, en azından kendisinin zayıflıklarını biliyor ve başlangıç noktası olarak bu zayıflıkları sizde arayabilir. Düşman ile aramızda kesin bir çizgi, bir ayrım yoktur, düşman içimizde devam ediyor. Öyle ise düşmanı yenebilmek için kendi zayıflıklarımızı ondan önce bulmak ve tamir etmek zorundayız.

Hattı müdafaa yoktur sathı müdafaa olmalıdır. O satıh varlığımızda vücut bulan benliğimizdir.

(1) Aslı:3 Phenomenological Accounts 3.3 A body-world interconnection (Vücut – Dünya Bağlantısı)…Our sense of bodiliness does not stop at the fingertip but instead, stretches out beyond the skin to the object captured in our gaze. Perception, action and interaction are interconnected as body and world merge, at least to a degree. Our bodies, phenomenologists argue, are not just contained by what in inside our skin; they reach out into the world.

(2) İstanbul Teknik Üniversitesi, 1773 yılında Mühendishane-i Bahr-i Humayun adıyla III. Mustafa döneminde kurulmuştur. Gemi inşaatı ve haritacılık öğretimi yapan bu kurumdan sonra kara ordusunun teknik kadrosunu yetiştirmek amacıyla 1795 yılında Mühendishane-i Berr-i Humayun kuruldu. Bu okul, 1847’de mühendislik eğitimi yanında mimarlık alanında da eğitim vermeye başladı. 1883 yılında kurulan Hendese-i Mülkiye, 1909’da Mühendis Mekteb-i Alisi adını alarak ülkenin alt yapı inşaatlarında görev alan kadroları yetiştirdi. Mühendislik ve mimarlık öğretimi, 1928 yılından itibaren kişilik kazanan Yüksek Mühendis Mektebi’nde, 1944 yılından sonra da İstanbul Teknik Üniversitesi’nde sürdürüldü. 1946 yılında İnsaat, Mimarlık, Makina ve Elektrik Fakültelerinden oluşan özerk bir üniversite oldu. (Kent Haber http://www.kenthaber.com/universite.aspx?ID=43)

EŞLEŞTİRMEK - MÜHENDİSLİKTE DUYGUNUN YERİ

16 10 2007

Mühendislikle duygunun ne alakası var diye soracaksınız belki… Mühendislik daha çok matematik, fen gibi pozitif ilimlerle ilgiliymiş gibi algılanır. Bu yanılsayış biraz da yapmağa alışa geldiğimiz sistem tanımından kaynaklanır. Bir sistem belirli girişlere karşılık belirli çıkışlar üreten bu arada belki çevreden kaynaklanan

bozucu işaretler de alan bir yapı olarak tanımlanır. Oysa bu sistem tanımında dışarıda kalan kullanıcı da vardır gerçek hayatta…

Kullanıcının sisteme dahil edilişi duruma göre bir gereklilik halini alabilir. Kullanılan sistemlerin karmaşıklığı ve büyüklüğü yani LARGE SYSTEMS oluşu kullanıcının sisteme dahil edilişini zorunlu kılar. Örneğin bir uçakta sistemin güvenliği ve emniyeti büyük ölçüde uçuş ekibine bağlıdır. Sistemin tüm tasarımı buna göre yapılır.

Bir hava trafik kontrolü sistemi, bir nükleer ya da geleneksel elektrik santralı kısaca emniyet ve güvenliğin belirleyici olduğu büyük sistemler ana olarak tek bir insan duygusuna dayanır: GÜVEN. Pilotlar kendilerini yönlendiren hava trafik kontrolörlerine, kontrolörler kullandıkları cihazlara, onları geliştiren ve bakımlarını yapan mühendislere GÜVENMEK zorundadırlar. Zor olan bir elektronik cihaz kutusunu bir araya getirmek ya da bir bilgisayar programını çalıştırmak değil ona olan GÜVENİ İNŞA ETMEKtir.

Aslında şöyle bir düşünürseniz eminim siz de hak vereceksiniz, mühendislik ile ilgili işlerde güven kelimesi belki hiç geçmez fakat projelerin her yerinde, teslimden tutun sağlamlığına, maliyetinden tutun uzun vadeli bakımına ve geliştirilişine kadar her konuda, projenin her köşe bucağında güven ile ilgili küçüklü büyüklü koşullar, öneriler, tavsiyeler vardır.

İyi ve başarılı bir mühendis gözü kapalı güvenebileceğimiz, ibadet eder gibi çalışan, sözü her zaman doğru çıkan, eğer doğru çıkmıyorsa bunun bedelini gururla ödemek için gerekli fedakarlıkları yapıp durumu telafi eden, yalanı dolanı dolabı olmayan, rüşvet almayan, rüşvet vermemek için azami çaba harcayan ve rüşvetin yarattığı çürüyüşün kendine de zarar verdiğini çok iyi bilen bir mühendistir. Rüşvet vb. toplumsal değerlerdeki çürüyüş türleri büyük sistemlerde ve onların geliştirildiği projelerde ilk önce GÜVEN duygusuna zarar verir.

Eğer biraz daha yakından bakılırsa, korku, acımak gibi duyguların da ikincil ama önemli roller oynadığı görülür mühendislik projelerinde… Proje sonunda ekibin motivasyonunda ya da insanlara zarar vermek riski taşıyan çok ağır görevlerde çalışan kişilerin davranışlarında bu etkileri gözleyebiliriz… Bir projenin yönetilişi yalnızca MIL498, ISO12207 gibi sonucun kalitesini belirleyen bir takım kalıpları özü anlaşılmamış bir ‘askeri usul’ içinde uygulamak değildir.

Bir mühendislik projesinde ekibin motivasyonunu kontrol etmek ve liderlik edebilmek ekibin duygularını doğru yönetmekten geçer. Sizin takdiriniz bunun aksi ise, size şu soruyu sormak zorunda kalırım: İş güzel, ücret güzel, o zaman bazı mühendisler niye intihar ediyor?
Konu ile ilgili hayati derecede önemli bir yazıdan yaptığım çeviri-düzenlemesini aşağıda ince dikkatlerinize sunuyorum. Bu yazıda yalnız yukarıda kullandığım bazı düşüncelerin temellerini değil aynı zamanda uzun süreli dikkat toplamaklığın neden olduğu rahatsızlıklar vb. büyük sistem psikolojisinin affektif temellerine önemli değinişler bulacaksınız. Bundan sonraki yazılarımda affections – affective disorders vb. duygularla ilgili konularda da yoğunlaşacağım.

Tabii, son söz VİCDAN’ın. Avrupa Hava Seyrüseferi Güvenliği Kuruluşu EUROCONTROL ’de her iki yılda bir yapılan eleman değerlendiriş formunda 12 madde vardır. Bunlardan biri ‘professional conscience’ yani ‘mesleki vicdan’dır. Gönül ister ki ülkemizin büyük sistemlerle ilgili önde gelen şirketlerinde de MESLEKİ VİCDAN hatırlardan eksik edilmesin. Gönül ister ki yalnızca bu tür basit şeylerin gerçekleşmekliği için ülkemiz adım adım Avrupa Birliğine ’teslim olmasın’…

SAINT-EXUPERY SAVAŞ PİLOTU ÇEVİRİLERİ

04 11 2007

ANTOINE de SAINT-EXUPERY’nin
SAVAŞ PİLOTU’nun
TÜRKÇE TERCÜMELERİNİN ELEŞTİREL BİR GÖZDEN GEÇİRİLİŞİ

A CRITICAL REVIEW OF ANTOINE de SAINT-EXUPERY’s
PILOTE DE GUERRE’s
TURKISH TRANSLATIONS FROM FRENCH

Bu notu Türkçe tercümelerin alabileceği kalite seviyelerini göstermek için yazdım. Bu not aynı zamanda var olan tercümeler arasında bir tercih yapmak için de kullanılabilir.

I have prepared this note to demonstrate the quality of Turkish translation may take… It can also be used to make a choice between them according to the reader's taste.

An example from the beginning of UNIT 5.
Beşinci bölümün başlangıcından bir örnek.

Ex: Antoine de SAINT-EXUPERY
ODA: Nuriye YİĞİTLER
NEHİR: Ömer TURAN
ARS: Ali Rıza SARAL

Ex: L'angoisse est due a la perte d'une identite veritable.
ODA: Bunalım, gerçek bir kimliğin yitirilmesinden kaynaklanır.
NEHİR: Sıkıntılar gerçek kimliğinizi kaybetmeniz ile ilgilidir.
ARS: ENDİŞE GERÇEK KİMLİĞİN YİTİRİLİŞİNDENDİR.

Ex: Si j'attends un message dont depend mon bonheur ou mon desespoir, je suis comme rejete dans le neant.
ODA: Mutluluğum ya da umutsuzluğumla bağıntılı bir haber bekliyorsam, boşluğa atlıyormuş gibi olurum.
NEHİR: Saadetimin ya da umutsuzluğumun kaynağı olacak bir haber bekliyorsam sanki boşlukta kaybolmuş gibiyimdir.
ARS: MUTLULUĞUMUN YA DA HAYAL KIRIKLIĞIMIN BAĞLI OLDUĞU BİR HABER BEKLİYORSAM EĞER, BOŞLUĞA ATILMIŞ GİBİYİMDİR.

Ex: Tant que l'incertitude me tient en suspens, mes sentiments et mes attitudes ne sont plus qu'un deguisement provisoire.
ODA: Kararsızlık beni sallantıda bıraktığı sürece, duygularım ve davranışlarım, geçici olarak kılık değiştirir.
NEHİR: Bana belirsizlik hakim olduğu sürece, duygu ve tavırlarım, geçici bir kılık değiştirmeden ibarettir.
ARS: BELİRSİZLİK BENİ HAVADA ASILI TUTTUĞU TÜM SÜRECE BOYUNCA, DUYGU VE TAVIRLARIM GEÇİCİ BİR ALDATMACADAN, SAHTE BİR KOSTÜMDEN BAŞKA ŞEY DEĞİLDİR.

Ex: Le temps cesse de fonder, seconde par seconde, comme il batit l'arbre, le personnage veritable qui m'habitera dans une heure.
ODA: Zaman saniye saniye bir ağacı oluşturduğu gibi bir saat sonra içime yerleşecek olan gerçek kişiyi oluşturmaktan vazgeçer.
NEHİR: Zaman, bir ağacı oluşturduğu gibi, her geçen saniye, bir saatlik kişiliğimi oluşturmaktan vazgeçer.
ARS: ZAMAN TIPKI BİR AĞACI İNŞA ETTİĞİ GİBİ, SANİYE SANİYE, İÇİMDE BARINAN BU GERÇEK KİŞİLİĞİ AYAKTA TUTMAKTAN VAZGEÇER.

Ex: Ce moi inconnu marche a ma recontre, de l'exterieur, comme un fantome.
ODA: Bu bilinmeyen ben bir hayalet gibi bana gelmektedir dışarıdan.
NEHİR: Tanımadığımız bir 'ben', bir hayalet gibi, benim dışımdan bana doğru yürür.
ARS: YABANCI BİR BEN BANA KARŞI, DIŞARDAN İÇERİYE DOĞRU, BİR HAYALET GİBİ İLERLER.

Ex: Alors j'eprouve une sensation d'angoisse.
ODA: İşte o zaman bir sıkıntı duyarım.
NEHİR: O zaman büyük bir sıkıntıya kapılırım.
ARS: İŞTE O ZAMAN BİR ENDİŞE DUYGUSU HİSSEDERİM.

Ex: La mauvaise nouvelle provoque, non l'angoisse, mais la souffrance : c'est toute autre chose.
ODA: Kötü haber bunalım değil de acı yaratır : Bambaşka bir şeydir bu.
NEHİR: Kötü haber ise sıkıntıdan ziyade acı verir insana, bu tamamen başka bir şeydir.
ARS: KÖTÜ HABER ENDİŞEYİ DEĞİL AMA ONUN YERİNE ACIYI HAREKETE GEÇİRİR: BU TAMAMEN BAŞKA BİR KONUDUR.

STANDARTLARI UYGULAMAK

11 11 2007

Yazılım müşterisi açısından işin özü şu. “Öngörülen süre içinde çalışır durumda teslim edilen bir proje başarılı bir projedir”. “Başka hiçbir şey, hiçbir doküman, hiçbir hizmet bunun yerini alamaz”. “Müşteri işinin görülmüş olmasına ve kendi üretim sürecinin başarılı akışına bakar, yoksa harika bir yazılım sistemi sahibi olmak ancak özel olarak hobi türünden meraklı bir müşteri için belirleyici”.

Yazılım üreticisi açısından: “İşin alınması yapılıp bitirilişinden önemlidir”. “Ülkemizde piyasa derinliği az olduğundan az sayıda büyük proje için çok sayıda yazılım firması rekabete girmekte. Bu durum ihalelerde aşırı fiyat düşüşüne neden olmakta, sonuçta değil standartların gerektirdiği üretim süreçlerini uygulamak, üstlenici firmalarda, iş yerini bulsun diye dökümantasyon yazdırtacak bütçe bile kalmayabilmekte”. Hele müşteri özel olarak dükümantasyon istemeyi akıl edemiyorsa, üretim sürecinin doğal bir parçası ve ürünü olarak değil, çalakalem program yazılmakta…

Yazılımcı firmalar açısından: “Nakit akışını sağlamak hayatidir”. “Bir proje ihalesi alındığı zaman gelen nakit genel bütçeye akmakta, nakit akışını sürdürme kaygısı, her çıkan fırsatta yeni yeni projeler yüklenilmesine neden olmakta… Şirketin ayakta durması yapılan işlerin kalitesinden daha önemlidir”…

“Proje süresi her iki taraf açısından gerçekte olmaklığı gerekenden daha kısa olmak zorunda. Müşteri genelde planlayıştaki ya da gereksinim belirleyişteki teknik güçlükler yüzünden ihaleyi belirlemekte ve sonuçlandırmakta gecikir. Yazılım firması ise çok sayıda proje ile uğraştığından ve projeyi kısa bir süreye sıkıştırıp işgücü maliyetlerini düşürmek amacı ile proje başlangıcını geciktirir”.

“Her projenin müşteri tarafında bir veya birkaç sahiplenicisi bulunur. Yazılımcı firma bu kişilerle ilişkilerini düzenlemek, ihale sürecini hızlandırmak için bu insanları teşvik ve ikna etmek zorunda... Bu ilişkilerin yönetim biçimi yalnız ihale sürecinde değil, projenin gerçekleştirilmesi boyunca hayati derecede önemli. Gereksinimler dökümanında belirlenmiş ama yapılışı zorunlu olmayan bir gereksinimin zamanında farkına varılışı projenin kritik bir anında yazılım ekibine altın değerinde zaman kazandırabilir”.

Projenin bitirilebildiği durumlarda: “Önemli olan, ne pahasına olursa olsun, eksik, topal, müşterinin üstün körü kontrolünü geçebilecek şekilde projeyi bitirip çalışır durumda teslim etmek”. “Bitmiş bir projenin zaman içinde eksiklerinin çıkması yalnız doğal değil aynı zamanda iyi. Bitirilmiş bir projenin üstüne çok sayıda kullanıcı isteği gelişi yazılım firmasının nakit akışına katkıda bulunur, ayrıca mühendisler açısından da fazla yorulmadan iş yapıp proje yorguluk atmak imkanını doğurur”.

“İhalede belirlenen koşulların kontrol edilişi kuvvetli bir denetleyiş mekanizması ve genel olarak ta yaygın bir denetleyiş kültürünün varlığını gerektirir. Eğer bir ülkede denetleyiş toplumun ve ekonominin her kademesinde zayıfsa ve bir firma ihaleye girerken standartlara uyuşun gereklerini tümüyle yerine getirirse diğer firmalara karşı zayıf duruma düşer, teklifi pahalı kalır”.

“Bir yazılım paketinin kullanım ömrü birkaç yılı geçmemelidir. Bakım yapmaktansa paketi tamamen yeniden yazmak ya da yeni bir release çıkarmak ekonomik açıdan daha uygun olur yazılımcı firma için”. Ülkemizdeki genel anlayışa göre bakım önemli ve kıymetli değildir. Eskiyen şeyi atar yenisini alırsınız.

Müşteri açısından: “Gereksinimleri belirlemek ve iyi bir proje şartnamesi hazırlamak uzman personel ve zaman gerektirir. Çoğu zaman müşteri ne istediğini yalnız çok kabaca bilir. Gereksinimleri önceden görmek ve belirleyebilmek gelişmiş bir soyut düşünüş yeteneği gerektirir. Soyut düşünüş yeteneği toplumumuzda ve kültürümüzde az bulunan bir vasıf… Gereksinimleri özellikle az ve ayrıntısız belirtmek sonradan içlerini doldurmak imkanını yaratır, hatta baştan konuşulmamış unsurları eklemek mümkün olur”.

Yazılım firması açısından: “Müşteriye dökümantasyon vermek risklidir. Mümkün olduğu kadar müşteri yazılım firmasına bağımlı kalmalı ve istediği her hizmet için ödeme yapmalıdır. Dökümantasyon iyi yapılırsa her zaman bir rakip şirketin eline geçebilir ya da müşteri tarafından bu tür şirketler pazarlık alternatifi olarak kullanılabilir”.

“Yazılım firması içinde liderliğin dediği kayıtsız şartsız uygulanmalı, tartışmak ve fikir almakla zaman kaybedilmemelidir. Proje zamanı çok sınırlıdır zaten… Configuration Manager, testing vb. unsurlar proje zamanını arttırır, üstelik ne kadar gerekli oldukları bile şüphelidir? Yönetim gücünün azalışı ve dağılışı yalnızca işi yavaşlatır. Matrix management kabul edilemez. Şirket liderliği karşılıklı ‘sevgi ve saygı’ içinde projeyi

yönetir”.

“Her şeyin belirli oluşu, yazılı ve programlı oluşu iyi değildir. İşin yürütülüşünde esnekliği azaltır. Hem ekonomik olarak, hem planlayış olarak, hem yönetim açısından esneklik ne kadar çok ise o kadar iyidir. Standartlar şirketin esnekliğini azaltır”.

“Elemanlardan bazıları kendilerini vaz geçilmez kılmak ve bu şekilde pazarlık güçlerini arttırmak ister. Ayrıca herkesin herşeyi aynı şekilde yapışı pek gerçekçi bir beklenti değildir ülkemizde... Her yiğidin bir yoğurt yeyişi vardır memleketimizde”.

“Standartların uygulanabilişi için ilk önce okunuşu ve kavranışı zorunlu. Bunun için yeterli İngilizce’ye sahip mühendis sayısı çok az ülkemizde… Alman devleti HER üniversite öğrencisine ABD’de 1 yıl Master bursu veriyor. Yabancı dil devletin sistemli bir yatırım politikası izlemesini gerektirir. Standartları anlayabilmek Batı kültürünü anlamağı ve hazmetmiş olmağı gerektirir. Bu işi 4 yıl İngilizce eğitim veren bir üniversiteden mezun tecrübe ve görgüsü pek olmayan genç ve ucuz elemanlarla yapmak mümkün değil maalesef”.

“Standartlar İngilizce. Program kullanıcı arayüzü Türkçe. Yazanların İngilizce’leri zayıf, dolayısıyla programlar da Türkçe esaslı… Bu standartların uygulanışı daha baştan zorda… Tam olarak anlamadan, ihale koşulları sağlansın diye bir şeyler karalamaktan başka çare yok”…

“Standartlar yazılım üretim sürecinin çeşitli soyutlanışlarından oluşur. Soyut şeyler zordur. Bizim insanımız soyut şeyleri sevmez. Elle tutulur iş olarak, program yazmak varken, ne olduğu, geleceği belirsiz işlerle zaman kaybetmek doğru değildir. Standartlarla uğraşan kişilerin tekrar benzeri bir iş bulmak olasılıkları programcılara göre daha azdır”.

“Her şeyin yazılı ve belgeli oluşu güvenlik ve gizlilik açısından sakıncalıdır. Her programın ve üstündeki her değişikliğin sorumlusunun belirli oluşu insan güvenliği ile ilgili işlerde vicdani yükü aşırı arttırır. Ayrıca, zaten kimin neyi yaptığı ilgili grup şefi tarafından bilinir. Eğer bu bilgi yazılı olursa hukuki sorunlarla karşılaşıldığında firmanın esnekliği azalır”.

“Standartlara uymak kaygısı formaliteyi çok arttırır. Bir yığın kağıt, dosya dosya ortalıkta dolaşmağa başlar. Mühendisler kağıt işi yapmak istemezler. Hem ainesi iştir kişinin lafına bakılmaz. Bizim kültürümüzde yazmak önemli değildir. Mimar Sinan bile onca eserinin yanında, nasıl yaptığını anlatan pek bir yazılı metin bırakmamış”.

“İş yapmaktan kaçan, sonucu doğrudan etkileyen kritik işlerden kaçan, yükün altına kendi girmeyip başkalarını süren bazı mühendislerin sığınmak için kullandıkları pozisyonlar genelde standartların uygulanışı ile ilgili pozisyonlardır. Bu tür kişilerin standartları anlamadan ve geliştirilen uygulamanın özünü bilmeden yaptıkları dogmatik düzenlemeler proje maliyetlerini çok arttırıp kadronun üretken kesiminin moralini bozabilir”.

Standatları uygulamak ile ilgili yukarıda belirttiğim görüşlerin kimileri doğru kimisi yanlış, bazıları nesnel bazıları değil, kimisi gerçek hayattan kimisi varsayım… Ama şu kesin bir gerçek, eğer Türkiye’de bir yazılım firması ISO9000 almak istiyorsa, ya da girdiği bir ihalede ISO12207 ya da Mil498’e uyma yükümlülüğü var ise, beş aşağı beş yukarı bu tür sorunlarla karşılaşacak…

Üstelik bu standartlar dünyanın gelişmiş ülkelerinin ihtiyaçlarına, kültürel ve ekonomik birikimlerine göre hazırlanmıştır. Ülkemiz ve toplumumuzun gerçekleri bu standartları raftan alıp uygulamağa uygun değildir. Unutmayınız, uçağa binme kültürü hiç olmayan ya da çok yeni olan bir kadroya manevra gücü yüksek uçakların uçuş kontrolu için işletim sistemi yazdırılan bir ülkede yaşıyoruz. Üstelik bu kadro Do178B ya da eşleniği Avrupa standardına uyumu hedeflerken gelen yabancı uzmanları izlemekte zorlanacak kadar kötü bir İngilizce seviyesine sahip. Çünkü izlenen personel politikaları, günü kurtarmak kaygısı-zorunluluğu ile, İngilizce’si çok iyi olan kesimi tutamıyor ya da eldeki elemanları yetiştirmek için hiç değilse lider kadroyu uzun süreli yurtdışı görgü görevlerine göndermiyor.

Daha bir çok olumsuz ama gerçekçi örnek vermek mümkün. Peki, o zaman evrensel standartları Türkiye’de uygulamak mümkün değil midir?

Bunun bir yolu var. Dağa doğrusu en az bir yolunu biliyorum, Almanya Karlsruhe Hava Trafik Kontrolü merkezinde EUROCONTROL-STK’de gördüklerim ve Türkiye’de edindiğim tecrübeler ışığında… Standartları

Uygulamak-II adlı yazımda buna değineceğim…

Önemi olan ne yaptığınız ya da bir şeyi yapıp yapmadığınız değil, neyi ne kadar nerede ne zaman ve nasıl yaptığınızdır.

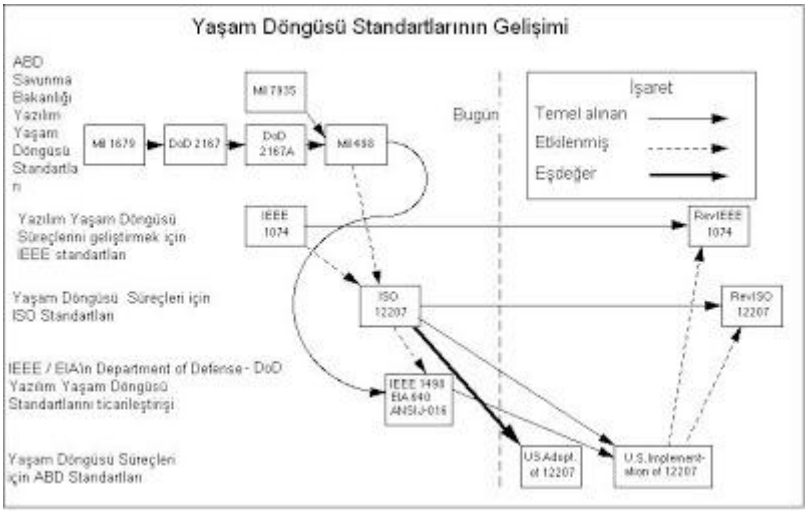
İnce dikkatlerinize.

ISO 12207 ve İlgili Yazılım Yaşam-Döngüsü Standartları (1)

14 11 2007

ISO12207 proje fikrinin ortaya atılışından projenin işletimden kaldırılışına kadar geçerli olacak yazılım yaşam-döngüleri için bir çerçeve-yapı önerir. Alım ve sağlayıcı rollerini dikkate aldığından özellikle alımlar için uygundur. Aslında, bu standart bir anlaşma ya da sözleşmenin geliştiriş, bakım, veya bir yazılım sisteminin işletilişini tanımladığı durumda her iki tarafın kullanımı için tasarlanmıştır. Ticari-raftan-alım yazılım ürünlerinin tedarikinde geçerli değildir.

ISO 12207 ayrıcalıklı bir yaşam-döngüsü modeli veya yazılım geliştiriş yöntemini şart koşmaktansa her tarafın kabul ettiği deyim dağarcığını kullanarak bir süreçler dizi - yapısı sunar. Görece yüksek-seviyeli bir doküman olduğu için, 12207 bu süreçleri içine alan faaliyetlerin ve görevlerin ayrıntılarını belirlemez. Belgelerin, isim, biçim ve içeriklerini de önceden belirlemez. Bu yüzden, 12207'yi uygulamak yollarını arayan kuruluşlar bu ayrıntıları belirleyen ek standartları ve işlem süreçlerini kullanmak isteyebilirler.



ISO 12207 beş "ana işlem süreci" tarif eder – alım, tedarik, geliştiriş, bakım, ve işletim. Bu beş süreci "faaliyetlere" böler, ve faaliyetleri "görevlere" böler ve gerçekleştirilişleri üzerine şartlar koşar. Aynı zamanda sekiz tane "destek işlemi süreci" belirler – belgeleyiş, kurulum yapısı yönetimi, kalite güvencesi, doğrulayış, ortak inceleyiş, denetleyiş ve sorun çözüş – ve bunun yannda dört "kurumsal süreç" – yönetim, altyapı, geliştiriş, ve eğitim.

Bu ISO standardı, kuruluşların yukarıda analatılan 17 işlem sürecini kendi projelerinin kapsamına uyacak şekilde uyarlamaklığını ve uygulanışı mümkün olmayan bütün faaliyetleri çıkartışını öngörür. O, 12207 uyumluluğunu, bu standardı uyarlamak için seçilmiş olan süreçleri, faaliyetler ve görevlerin başarısı olarak tanımlar…

Yaşam-Döngüsü Standartlarının Evrimi

ABD Savunma Bakanlığı kritik-görev çevreleri tarafından kullanılan DoD-STD-2167A ve bilgi işlem çevreleri tarafından kullanılan MIL-STD-7935'i birleştirip MIL-STD-498 adlı tek bir yaşam-döngüsü standardı yaratmak görevini üstlendi.

Tam 498 kabul edilmek üzereyken, nasılsa, ABD Savunma Bakanlığı tedarik politikalarını ticari standartlara dayanışa yönlendirdi. Sonuçta, 498 iki yıllık bir ara dönem için kabul edildi. IEEE ve Electronics Industry Association (EIA) 498'in yerine geçecek ticari bir eşdeğer üzerine ortak çaba başlattı. Bu çaba iki isimli tek bir standart ortaya çıkardı: bir IEEE Trial Use Standard 1498 ve bir EIA Interim Standard 640. American National Standards Institute (ANSI) bu belgeyi ANSI Joint Standard 016 olarak adlandırdı.

Bu arada, ISO12207 de yol almaya başlamıştı. J-016 yalnız geliştirmek sürecini ele alırken, 12207 yukarıda belirttiğimiz dört ana süreci de ele aldı. Dahası, 1992de, IEEE geliştiriş ve bakım faaliyetlerini ve bunların bağlantılarını sağlayan kendi yaşam-döngüsü standardını, 1074'ü tamamlamıştı. İlke olarak, 1074'ü kullanarak J-016 veya 12207'nin koşullarını sağlayan süreçler inşa edebilir. Şu anda yapmak gereken şey bu standartları 'uyumlu' kılmak ya da tek bir standart halinde birleştirmek.

Kaynaklar :

1- Jim Moore, ISO 12207 and Related Software Life-Cycle Standards

"MÜDÜRÜM, DAYANAMIYORUM, BENİ HASTAHANEYE GÖTÜRÜN!"

19 11 2007

VÜCUT BULUŞ ve KULLANICI ARAYÜZÜNÜN İNSAN SAĞLIĞINA ETKİSİ
(EMBODIMENT and EFFECT of USER INTERFACE on the HUMAN HEALTH)

Ali Rıza SARAL
Hiç kimse acı çekmek istemez! Hiç kimse yaptığı iş nedeniyle hastahaneye düşmek istemez. Yine de her yıl dünyanın her yerinde çok sayıda itfaiyeci, doktor, asker, mühendis, öğretmen, hava trafik kontrolcüsü müdürüne bu yazının başlığındaki sözleri söylemek zorunda kalır. BBC'de ilk jet motorunu yapan Whitney ile ilgili bir dizi seyretmiştim. Whitney'in bir yaştan sonra aktif mühendisliği bıraktığını anlatırken 'her başarılı mühendisin karşılaştığı stress vb. aşırı zorlanmaların psikolojik sağlığını bozduğunu' ifade etmişlerdi. Üstelik Whitney makine mühendisi idi ve daha o zamanlar Yazılım Mühendisliği yoktu…

Maastricht Hava Trafik Kontrolü merkezinde ~3oo Hava Trafik Kontrolörü çalışır. Her yıl %1'i zihinsel sağlık problemleri ile iş göremez hale gelir. EUROCONTROL'ün doktoru Herr VERMEIREN'e göre hastalanan kişiler işe başlamadan önce sağlık kontrolünden geçerler ve başlangıçta tam sağlıklıdırlar. Benzeri bir durum Yazılım mühendisleri ve öğrencileri için geçerli. Bir Bilgisayar bölümü Başkanı tanıdığım, zihinsel sorunların ne kadar sık karşısına çıktığından yakınmıştı…

Bazen işi başarmak her şeyden önemli olabilir… Örneğin askerlik, itfaiye gibi fedakarlık ya da kahramanlık gerektiren durumlar… Bazen risk alınmadığı halde bakarsınız ekibinizde insanlar hastalanmağa sonra da intihar etmeğe ya da kasıtlı olmayan trafik kazaları geçirmeğe başlarlar…
Hiç kimse acı çekmek istemez! Fakat işin bireysel ya da ekip olarak yapılış şekli, yürütülüş mantığı tatsız sonuçlar doğurabilir, mühendislikte…

Her insanın genel bir kişiliği var. Eğer dikkatli bakılırsa bu kişilik aslında birden çok kişiliğin bileşkesinden oluşur. Baba, mühendis, oğul, arkadaş, vatandaş, ahbap, oynadığımız tüm rollere ait, bazan benzer bazan çok farklı kişilikler… Aynı kişinin mühendisliği ile yöneticiliği bile farklı kişilikler taşıyabilir… Sorun bunların varlığı değil yeri ve zamanı, yanlış bağlamlarda etkilerinin devam edişidir.

Bir eş hem kendisinin hem de eşinin ondan beklediği, ona aktardığı, onunla paylaştığı herşeyin, kısaca kendisinin ve eşinin kafasında var olan eş oluş bilincinin vücut buluşudur (embodiment). Bir mühendis te öyle… Ona okulda öğretilen, sonra iş hayatında kazandıklarının eklendiği mühendisliğe ilişkin her şeyin bir vücut buluşudur mühendis.

"Vücut buluş bir vücut içinde yaşamak süreci ya da durumudur." Her bir vücut buluşun canlı bir nesneye ait olması gerekmez… Var olan her nesne bir vücuda sahip olabilir ve böylece belirlenebilir bir kimliğin vücut buluşu olabilir… İnsanın farklı bağlamlarda farklı kişiliklere sahip oluşu, bir nesnede birden çok şeyin vücut bulduğu durumdur. Bisiklete binen insan durumunda ise iki nesnenin oluşturduğu bütünlük, tek bir vücut buluşun, bisiklete binen insanın gerçekleşişidir. (Bkz 2)

Önemli bir sorun mühendisin mesleki olan kişiliğinin mesai bitiminde iş yerinde kalmayışı… Kalamayışı… Hatta proje planlayışında yapılan 'hatalar' yüzünden çok uzun sürelerle gece geç saatlere kadar çalışılışı… Mühendisin bir çok kişilikleri arasında var olan doğal dengenin bozuluşu…

Aslında bu ve benzeri sorunlar yalnız mühendislere özgü değil. Örn. bir cerrah olan GATTI(Bkz 3), cerrahi araçların giderek cerrahın gözünde saydamlaştığını ve görünmez hale gelip neredeyse onun vücudunun doğal bir parçası haline geldiğini yazar. GATTI makalesinde vücut buluş deyimini vücudumuzun sınırlarının yapısı olarak, ya da çevremiz ile temasımızı düzenleyiş şeklimiz olarak tanımlar. Zaman içinde sabit kalan bir vücudumuz yoktur, ya da dünya ile iletişimimizi yalnız çıplak vücudumuz ile kurmayız. Fakat, çok sıklıkla uygun arayüzler kullanırız, vücudumuzun sınırlarını değiştiren ve böylece bizim ile çevremiz arasındaki etkileşimi değiştiren arayüzler…

GATTI bu makalesinde mesleki amaçlı araç kullanımı ile ilgili olarak şu önemli uyarıyı yapar: *"Alteration of our embodiment has strong consequences both on our sense of our self (Clark, 2003) and on the mechanisms of collecting and processing of information. A change in the structure of the boundaries of our body means a change in the structure of the boundaries of our mind".* yani; *"Vücut buluşumuzun değiştirilişi hem kendi benlik duygumuz (Clark, 2003) hem de bilgi toplayış ve işleyiş mekanizmalarımız üzerinde güçlü sonuçlar doğurur. Vücudumuzun sınırlarının yapısında ki bir değişim zihnimizin sınırlarının yapısında bir değişim anlamına gelir".* GATTI bu makalesinde 'laparoscopic video-surgery'yi cerrahide vücut buluşun değişime uğradığı bir durum olarak ele alır.

Mesleki amaçlarla kullandığımız araçlar, ustalığımız arttıkça vücudumuzun doğal bir parçası haline gelir, ama bu durum zihinsel yapımızda da küçümsenmeyecek değişimlere neden olabilir. Son on yılda, Yazılım mühendislerinin kullandıkları mesleki araçlar, RAD – Rapid Application Development Tool ya da IDE'ler - Integrated Development Environment gibi araçlar, çeşitli framework, kütüphaneler, DLL'ler vb. bir çok olanaklar açtı. Örneğin IBM Rational 'in çalışma masası ortamı bir çok olanaklara sahip. Bu araçların tasarımında, Miller'in yedi artı eksi iki kuralı çoğu kez kenara bırakılıyor… Karmaşıklığı yenmek için görsel olanaklar, spatial-konumsal boyutta sonuna kadar zorlanıyor… Ekranlar, kullanıcının seçeneğine bağlı olarak alabildiğine çeşitli parametrelerle doldurulabiliyor…

Yazılım mühendisi yalnız görsel algılayış açısından, büyük workstation'lar tarafından zorlanmakla kalmıyor… Yazılımcının uğraştığı programların karışıklığı ve boyutu da çok artmış durumda… Bu güçlüklerle baş edebilmek için yazılımcı görsel imkanlardan başka bir işletim sistemi gibi TODO, NOTES vb. Loglar, günlük işlerle ilgili küçük stack'ler, neyi ne kadar sürede yaptığının kayıtlarını tutmak durumunda… Son 1-2 senedir IDE'lere bu tür hazır log imkanları eklenmeğe başlandı. ISO12207, MIL498 gibi yazılım yaşam-döngüsü standartlarının yanlış uygulanışından kaynaklanan 'zorunlu' fakat gereksiz belgeleyiş çalışmaları da cabası…

"Protez cihazları vücudumuzun sınırlarını genişletir. Bu cihazlar tenimizin sınırlarından öteye bir devamlılık sağlarlar." (Carolien HERMANS, 2002, Embodiment: the flesh and bones of my body). "BirVÜCUT ŞEMASIı bilinçaltı seviyesinde çalışır. Vücudun şeklini ve duruşunu (farkına varılmadan) kayıt eder. Kişinin vücut kısımlarının anlık durumlarını kayıt eder.".

Rational gibi 'mühendislik harikası' IDE'ler ya da bileşik geliştirim ortamları yazılımcının elle yaparsa çok uzun sürede yapabileceği zihinsel işleri kolaylaştırır ve çabuklaştırır. Bir protez cihaz olarak yazılımcıların kullandığı IDE araçları onların zihinsel kapasite sınırlarını da geliştirir, yapılışı düşünülemeyecek şeyleri mümkün kılar. Burada IDE'nin aştığı güçlük zihinde tutulan şeylerin miktarı ve zihinde tutuş süresinin sınırlılığıdır. Ustalaşan bir yazılımcının kullandığı IDE giderek yazılımcının 'vücut şemasının' doğal bir parçası olur.

IDE araçları ile yazılımcının kapasitesinin artışı işleri azaltmaz. Aslında ileri IDE'lerin gelişitirilişinin nedeni yazılımcının yükünü azaltmak değil, tarihsel olarak donanımın çok ucuzlayışı sonucunda, yazılım karışıklığı ve büyüklüğünün artışı... GATTI'nin çaldığı uyarı çanlarının önemi burada ortaya çıkmakta... Büyük sistemlerde ya da yetersiz insan kaynakları ile küçük sistemlerde geliştirilen yazılımlarda, proje içinde öyle bir an gelir ki 1-2 kişi farkında olmadan, olamadan zihinsel tehlikeli bir eşik noktasını, hastalık noktasını geçerler.

Sorun üstünde çalışılan yeni ve karmaşık sistemlerin ve bunları geliştirmek için kullanılan araçların gerektirdiği mesleki kültürün henüz oluşmamış olmasıdır. 1980'lerin Quick Basic ya da FORTRAN'ı ile günümüzün C++, ADA ya da internet programlayışta kullanılan Csharp Visual Studio .NET ya da J2EE IBM Rational JAVA'sı ya da CORBA gibi framework'leri arasında karmaşıklık ve teknik imkanlar açısından dağlar kadar fark var.

Son 30 yılda HCI–insan bilgisayar etkileşiminde gerçekleşen gelişimlere karşın ve uluslararası eğitim standartlarında belirtilişine karşın hala ülkemizde sürekli olarak HCI dersi açan bir üniversitemiz yok(2004). Neurolog Bülent MADİ bir seminerinde son 10 yılda psikoloji alanındaki atılımların daha önce yazılan her şeyin yeniden düşünülmesini gerektirecek büyüklükte olduğunu söylemişti. HCI dersleri karmaşık–büyük sistemler (LARGE SYTEMS–COMPLEX SYSTEMS) için mühendis yetiştirilişinde hayati önemdedir. Dileğim hiç değilse BİLKENT üniversitesinin bu konunun da önemini görüp gerekli atılımı yapışı...

Büyük sistemlere bakıldığında da görülür ki operatörlerin altına girdikleri zihinsel yükün ölçüldüğü workload analysis çalışmaları son 5 – 10 yıldır yapılmakta(akademik)... Dünyadaki genel amaçlı bütün hava trafik kontrolü sistemlerinden hiç birinde kontrolör yükünü takip, gözetim ve kayıt işlemi yapılmamaktadır. Kanuni kayıtlarda(legal recording) sistemin her türlü bilgisi, uçuş sayısı, mesajlar, yükseklikler, planlar, bunların sayıları ve değişiklikleri kayıt edilmekte. Ama bu verilerden ayrık olarak kontrolörün iş yükünü çıkartan, bunları kişi bazında günlük haftalık döken programlar, deneysel amaçlı bir kaç öncül çalışma dışında yok. Daha kötüsü, gerçek zamanda, merkezi gözetim masasında oturan yöneticilerin kullandığı tümleştirici fonksiyonlar genel trafiğin radar görüntüsünden öte kontrolörlerin yükünü yalnız işe değil işi yapana göre de belirleyen tümleşik fonksiyonlardan yoksundur. Merkezi masada oturanlar 'havayı koklayarak' durumun tümleşik bir 'izlenimini' edinirler. Tabii bu 'kokuyu' kanuni olarak kayıt etmek mümkün değil...

Çoğu kez sorun, belirli bir işi yapmak için karmaşık bir IDE vb aracın seçilişi fakat bunun getireceği zihinsel yükün hesaplanmayışıdır. Bu tür yazılım araçlarında, yazılım mühendisinin üzerine binen yükü ölçen kolaylıklar henüz yok. Örn. gerçek çalışma süresi, kaç defa tuşlara basılmış, ne kadar compile edilmiş vb… Bu yüzden ne kadar sürede ne miktar iş yaparsanız uyarılışınızı gerektirecek, yoruluş sınırı, hastalanış sınırı gibi sınırlar henüz bilinmiyor. Bu sınırların belli olmadığı ve mühendislerin iş yükünün kontrol edilemediği günümüz yazılım dünyasında da çoğu kez FARKINDA OLMADAN, OLAMADAN sağlık sınırları aşılıyor. Biz ancak ekibimizde birisi hastalanınca ya da farkında olmadan trafik vb ciddi bir kazaya uğrayınca sanki bir şey ters gidiyor ya da 'Abi bir uğursuzluk var' anlayışına ulaşıyoruz.

Günümüz yazılım projelerinde büyüklük ve karmaşıklık ekip büyüklüğünün ve proje süresinin doğru belirlenişini güçleştirmekte... Bazı işler var ki bölemezsiniz. Eğer bölerseniz iş uzar ve kalitesi düşer. İşin karmaşıklığı fazla sayıda adam kullanmak şansınızı yok edebilir. Yazılım projelerinde süre tahmini yapmak o kadar güçtür ki örn. hava trafik kontrolünde bir iş öngörülenin iki misli kadar uzarsa bu normal karşılanır. Ayrıca ekonomik olarak elemanların ömür boyu ya da uzun sürelerle çalışması devri de geçmiştir. Yeni tanışılan mühendislerin kapasitesinin doğru belirlenişi güçtür. Bütün bu unsurlar yazılım mühendislerinin iş yükünü ölçen kolaylıkların yazılım araçlarına ve configuration management gibi tümleştirici yönetim araçlarına eklenişini zorunlu kılmaktadır. Change management, configuration management gibi harika araçlarımız var. Ama bunlarla bütünleşik, o programları yazanların durumlarını kontrol eden iş yükü yönetimi araçlarımız yok, henüz…

Hiç ORACLE için yazılmış gerçek bir karışık SQL komutu gördünüz mü? RENAULT Öneri Takip Sistemi için Rational RAD aracı ile bunlardan bir miktar yazdım… Tek bir SQL statement bu sayfadaki paragraflardan uzun olmak zorunda kalabiliyor işin gereği… Sonuç, uzun süreli olarak aşırı konsantre olmak zorundasınız… Düşünme şekliniz bugün ne giyeyim kravat takayım mı yüzeyselliğinden farklı bir boyut ve derinlikte olmak zorunda… Karlsruhe'de çalıştığım sistemde 800 bin satırlık bir problem alanında konusu sık sık değişen işletimsel yetersizlikleri(operational deficiency) düzeltmek zorunda idim. Bir dönem her gün yalnız aynı elbiseyi giydiğimi sonradan bir dostuma anlatmıştım. O da cerrahlar da farklı değildir demişti. Evde kullandıkları eşyaları hep aynı yere koyarlarmış… Uzman kişilerin kullandıkları araçlar, GATTI'nin de belirttiği gibi onların zihinlerinin çalışma şeklini değiştirirler.

"Protez cihazları vücut şeması içine emilip sindirilir. Tıpkı bir marangozun elindeki çekicin onun vücut şeması içine emilmesi gibi herhangi bir sanal vücut kısmı ya da arayüzü (klavye, fare, oyun sopası) vücut şemasının bir parçası haline gelebilir geçici ya da UZUN SÜRELİ olarak…"(Carolien HERMANS, 2002, Embodiment: the flesh and bones of my body).

VUCUT BULUS VE INSAN MAKINA ETKILESIMI adlı yazımda da belirttiğim gibi: Kazalar bileşik kimliklerin vücut buluşlarındaki bozukluklar yüzüden olur. Eğer bileşik kimlik yani kullandığı gelişmiş yazılım aracı ve elindeki iş ile bütünleşmiş 'çalışan mühendis' baskın hale gelirse, bir hedefe ulaşmak saplantısına kapılırsa ve bu durum elindeki işin ve bir baba, bir eş, bir oğul, sade bir insan olarak kendisinin ayrı ayrı yetenek

ve sınırlarının unutulmasına neden olursa, bu sefer bileşik kimlik yüzünden bir kaza oluşur. Mühendis, bir insanın sağlıklı olarak iş yapabilmek sınırlarını farkında olamadan aşar. Rol oynarken kimlikleri şaşırmak ya da onları unutmak bileşik kimliğin başarısızlığına neden olur.

Başarılı mühendis iş yapmak için oluşturduğu teknik kişiliği ile kendinin diğer kişilikleri arasında ve güdüsel ön sınırlar dahilinde(prenoetic) en ideal dengeyi bulabilen kişidir.
Hiç kimse acı çekmek istemez! Ama hastahaneler de pek boş kalmıyor çeşitli nedenlerle…

"Olgusal teorisyenler (içinde yaşanılanı ve onunla tecrübe kazanılan) öznel vücut ile (gözlenen ve bilimsel olarak incelenen) nesnel vücut arasında ayrım yaparlar. Yaşanan vücud akıcı ve öngörerek yansıtıcı bir şekilde dünya ile içli dışlı olan birvücut bulmuş bilinç'tir. Günlük faaliyetlerimizle iştigal ettikçe, VÜCUTLARIMIZIN BİLİNCİNDE OLAMAMA ve onları hazır bulmak eğiliminde oluruz – sessizlik-içinde-iletilen-vücut (Jean-Paul SARTRE, 1943, Being and Nothingness)".

Sorun mühendisin kullandığı araçların giderek onun *" vücut şemasının bir parçası haline gelişi*"'dir. Mühendis bir noktadan sonra yaptığı işin zorluğunu hissetmemeğe başlar. Oysa yapılan işin zihinsel yükü mühendisin algıladığı kadar hafif olmayabilir. Kullanılan araçların ' mükemmelliği' ayrıca projede yapılan iş yükü tahminlerinde yanlış bir güvenlik duygusuna-false sense of safety kapılınmasına neden olur. Mühendisin bireysel sağlık riski sınırını geçtiğini fark etmeyişi yanında, sistem de proje planlaması sırasında yapılmış hatalar ya da çarpıklıklar içerebilir.

Yeni geliştirilen üretim araçları yazılım mühendisine ya da her türlü karmaşık sistem operatörüne eşsiz yetenekler kazandırmakta. Ancak bunların kullanıcı üzerinde yaptıkları etkiler sonradan edinilen tecrübeler ile öğrenilmekte… Kullanıcıların bu yeni duruma göre yetiştirilip eğitilişi ise ancak çok sonradan gelmekte… Oysa yeni yetenekler kazanan kullanıcılar bunlara uygun pedagojik psikolojik donanımlarla en kısa sürede donatılmalılar…

Bunun mümkün olmadığı durumlarda ise, örneğin büyük sistemlerde çalışan yalnız operatörler değil, operasyonel sorumluluk taşıyan herkes düzenli sağlık–psikolojik kontroller altında tutulmalı… Unutmayınız, günümüz imkanları ile bir psikiyatristin yeni bir hastasını tanıyışı 2-3 yıl zaman almakta. Eğer yaptığınız iş sizi zorluyorsa ya da zorluyabilecek bir iş ise, iyi bir doktor bulup onun öngöreceği sürelerle sohbete gitmenizi kuvvetle tavsiye ederim. Bu biraz Yahudi iş adamlarının ince ve cesur sağduyusuna benzer: İş sözleşmesi yapmadan önce, sözleşmeyi bir avukata götürünüz… Eğer iş batarsa en azından sizi savunacak bir kişi yanınızda olur(4)…

Son sözüm, 'mühendis'lik mesleğinin vücut-buluşuna: Bütün kalbiyle çalışmak, büyük işler becermek vb saflıklarla insanları yetiştirmeği bırakınız. Mühendis çalışırken, kendi yanına oturup kendisini seyredebilen, yaptığı işin rasyonelliğini soruşturabilen meslek erbabıdır.

KAYNAKLAR:

1- Alberto Gatti :Sensing and Thinking through Technological Tools: The Impact on Cognitive Processes of a Change in the Organization of the Boundaries of Body. The Case of Laparoscopic Video-Surgery, Department of Philosophy and Social Sciences, University of Siena
2- Ali Rıza SARAL : VUCUT BULUS VE INSAN MAKINA ETKILESIMI, http://akademi.cizgi.com.tr/categories.aspx?id=30
3- Ali Rıza SARAL : FARKLILASAN BEYIN, http://akademi.cizgi.com.tr/categories.aspx?id=30
4- Avukat Mithat KORA'dan duydum.

KISACA IEEE/EIA 12207 YAZILIM YAŞAM DÖNGÜSÜ SÜREÇLERİ STANDARDI NE YAPAR?

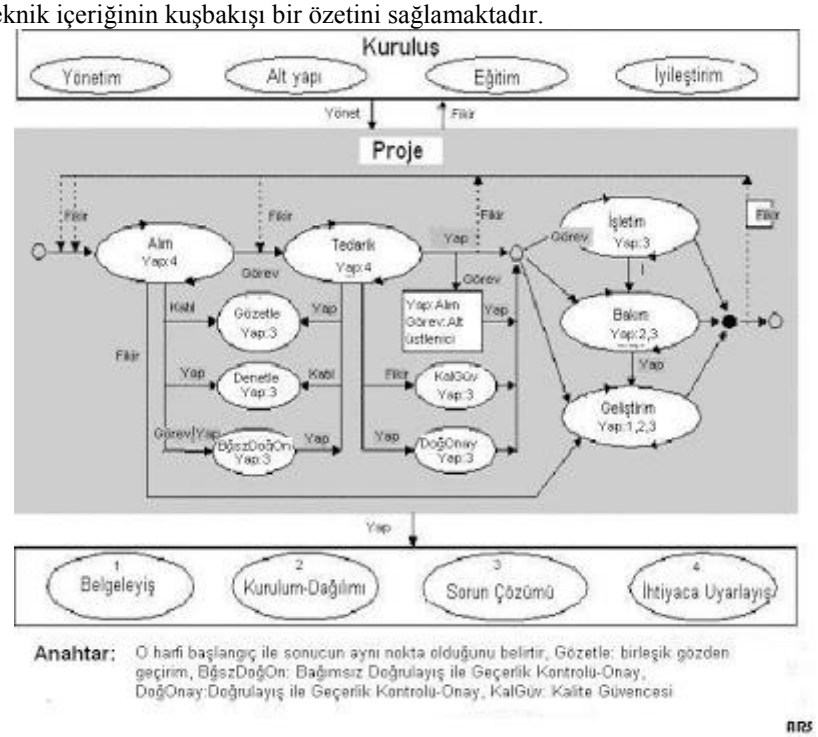
26 11 2007

-IEEE/EIA 12207 ABD Savunma Bakanlığı tarafından 1998'de kabul edilerek MIL-STD-498'in yerini aldı. Üç kısım halinde düzenlenmiştir:
-IEEE/EIA 12207.0, Bilgi Teknolojisi Standardı-yazılım yaşam-döngüsü süreçleri. ISO/IEC 12207'yi özgün şeklinde ve altı eki ile birlikte içerir.
-IEEE/EIA 12207.1, Bilgi Teknolojisi Standardı - yazılım yaşam-döngüsü süreçleri –Yaşam döngüsü verileri. Yaşam-döngüsü verilerinin kayıt edilişi için ek yönlendirim sağlar.

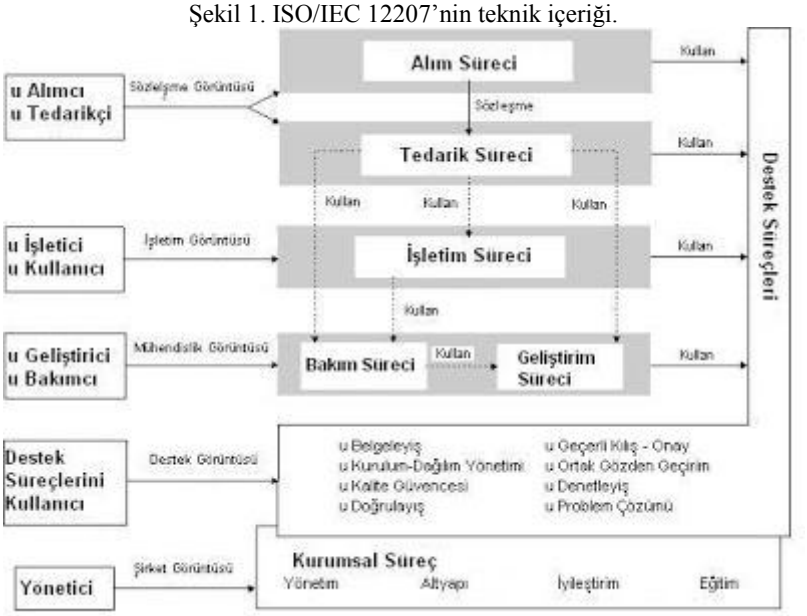
-IEEE/EIA 12207.2, Bilgi Teknolojisi Standardı - yazılım yaşam-döngüsü süreçleri –Gerçekleştirim değerlendirişleri. Yaşam-döngüsü süreçlerinin ABD'de uygulanışından çıkartılan ekleyişler, seçenekler, ve açıklayışlar sağlar.

ISO/IEC 12207 Ne Yapar?ISO/IEC 12207 tüm yazılım yaşam-döngüsünün önde gelen süreçlerini, bunların birbirleri ile arayüzlerini ve etkileşimlerini düzenleyen üstdüzey ilişkilerini anlatır. Şekil 1 (fSingh [1]'den) onun içeriğini özetler.

Şekil 1 kuruluşların (genellikle) bir sözleşmenin parçası olan projeler aracılığı ile yazılım temin ettiklerini ve alım, tedarik, geliştirim, işletim ve bakım ile ilişkili faaliyet ve görevler yaptıklarını gösterir. Bunu yaparken, projeler birleşik gözden geçirimler, denetimler, kalite güvencesi, ve doğrulayış ile geçerlik kontrolü süreçlerini de gerçekleştirirler. Aynı zamanda belgeleyiş, kurulum-dağılımı yönetimi, sorun çözümü ve ihtiyaç uyarlayışı süreçlerini de uygularlar. Bu arada, kuruluş gerekli geliştirim altyapısını ve proje elemanlarına eğitim sağlayarak ve projenin yazılım sürecini iyileştirerek projeyi yönetir. Bu alt-parça süreçlerin ve Şekil 1 'deki ilişkileri ISO/IEC 12207 teknik içeriğinin kuşbakışı bir özetini sağlamaktadır.



Şekil 1. ISO/IEC 12207'nin teknik içeriği.



Şekil 2. Yazılım Yaşam-döngüsü Süreçlerinin Farklı Bakışaçılarından Görünümleri.

Şekil 2 (Singh [1]'den) süreçlerin bir çok farklı bakış açısını göstermektedir. Şekil 2'nin ileri sürdüğü gibi alımcılar ve tedarikçiler yazılım geliştirimini sözleşme bakış açısından görürler. Bir alımcı ve bir tedarikçi arasında yazılım tedarik etmek amacı ile bir sözleşme ilişkisi oluştuğunda tedarik süreci başlar. Sözleşmenin koşullarına bağlı olarak, tedarik süreci yeni yazılım geliştirmek için geliştirim sürecini kullanabilir, yazılım işletim hizmetleri sağlamak için işletim sürecini, veya yazılımı onarmak ve iyileştirmek için bakım sürecini… Bu şekil aynı zamanda işleticiler ve kullanıcıların, geliştirici ve bakımcıların, ve diğerlerinin yaşam-döngüsüne ilişkin kendi ayrıcalıklı bakış açılarına sahip olduklarını gösterir.

Kaynaklar:
1. Singh, Raghu, "Introduction to International Standard ISO/IEC 12207: Software Life Cycle Processes," tutorial slides, Oct. 2, 1995.
2. Jim Wells, Software Engineering Process Office at SPAWAR Systems Center San Diego

BOŞLUK BIRAKMAK

26 11 2007

Medeni tavırlar boşluk bırakmak ustalığına dayanır.

Bir kapıdan geçerken başkasına ya da bir bayana bizden önce geçebilmesi için boşluk bırakıp yol vermek ya da yaşlı bir insana otobüste yer vermek…

Konuşurken hiç kesintisiz ve yüksek sesle değil, karşımızdakinin gerek gördüğünde araya girebilişi için şans tanıyacak şekilde, zaman zaman biraz yavaşlayarak hatta durarak ve onu duyabileceğimiz şekilde hafifleyerek…

Otomobil kullanırken önümüzdeki şoförün hatalarına karşı öndeki araba ile bizimki arasında mesafe bırakarak…

Günlük hayatta ilişkilerimizde insanlara hata yapmak şansı tanımak için gerekli mesafe ve zararı telafi edecek maddi manevi payı bırakarak…

Diş fırçalarken diş macununun etkileyişi için zaman tanımak… Banyoda saç şampuanını sürüp köpürttükten sonra beklemek… Herhangi kimyasal bir işlemin gerçekleşişi için zaman tanıyarak…

İnsanlara davranışlarını açıklamaları ya da düzeltişleri için zaman tanımak…

Kendi bilinçaltımıza bilerek çözemediğimiz problemleri çözmek, ya da hatırlayamadığımız şeyleri bulup getirmek için bir an zaman tanımak, yaratıcılığımızı harekete geçirmek için sezgilerimize şans tanımak…

Kendimize zaman tanımak…

Medeni tavırlar yol vermek, yer bırakmak, mesafe bırakmak, zaman tanımak, pay bırakmak gibi nice boşluk bırakmak ustalıklarına dayanır.

Medeniyet ile boşluk bırakmak arasındaki ilişki yalnız soyut anlamda değil elle tutulur fiziki anlamda da geçerlidir, bir yaşlıya yer vermek gibi… Bunun bir başka örneği şehir planlamasında görülür. Roma ve Istanbul şehirlerini karşılaştırdığınızda: Her ikisi de Roma imparatorluğunun damgasını taşır. Bazı binalar hem işlevsel olarak hem de stil olarak aynıdır nerede ise… Günümüzde bu iki şehir karşılaştırıldığında ise, her ikisinde de eski şehirlere özgü benzer yapılaşmak görülür. Ancak günümüz Roma'sında meydanların alabildiğine genişliği şehrin o eski yapısına nefes aldıracak 'boşluklara' sağlar.

Bizden bir de olumlu örnek, belki pek o kadar kıymetini anlayamadığımız zaman zaman… Rumeli göçmenlerinde vardır ama sanıyorum bu adet Türk kültüründe yaygındır… Yemek yerken masadan yere kaşık düşerse 'Yolda aç var' denir… Masadaki her şeyin silip süpürülmemesini ve gelebilecek Tanrı misafirine de bir pay ayrılması gerektiğini hatırlatan ne güzel bir geleneğimiz… Belki hiç anlamını düşünmeden taşıya geldiğimiz…

Neden boşluk bırakmak?

Çünkü sınırlıyız… Algılayışımız sınırlı… Düşünüşümüz sınırlı… Hatırlayışımız sınırlı… Kavrayışımız sınırlı… Karar verişimiz sınırlı… Tepki gösterişimiz sınırlı…

Maddi manevi varlığımız hem miktar olarak, hem zaman olarak, hem kalite olarak, hem güzellik olarak, hem de doğruluk olarak sınırlı…İ

şte Miller 1956'da yazdığı TILSIMLI SAYI YEDİ, ARTI EKSİ İKİ:BİLGİ İŞLEYİŞ KAPASİTEMİZDE BAZI SINIRLAR adlı çığır açan makalesinde bu gerçeğe işaret ediyordu(The Magical Number Seven, Plus or Minus Two…). Şöyle bir düşününüz, kullandığımız bütün araçları, cihazları… Çamaşır makinası, ocak, buzdolabı, ütü, otomobil gibi… Yedi artı eksi iki kuralının nasıl titizlikle uygulandığını görürsünüz cihaz tasarımında…Ya da bu kuralın uygulanmadığı durumlarda, cep telefonları, TV kumandalarının nasıl insanı aşan, zorlayan, çoğu zaman sinir bozan etkileri olduğunu…

Miller bu makalesinde insan değerlendirişinde, dikkat edişinde, hatırlayışında, alglayışında 'öğrenerek ya da sinir sistemlerimizin tasarımından kaynaklanan' bir yedi artı eksi iki nesne sınırı olduğunu yazmıştı. Kısaca, yaklaşık en çok 6 – 7 nesneyi aynı anda görüp izleyebiliriz. Belirli koşullarda yapılan deneylerde en çok 6 – 7 şeyi hatırlayabiliriz, gibi…

Miller kuralı özellikle bilgisayar arayüzlerinin tasarımında kullanılır. Örneğin, dikkat edilirse rahat kullanılan programlarda, menu maddeleri hem yatay olarak hem de düşey olarak 6-7'yi geçmez. Geçtiği programlar vardır ama onları kullanan insanlar genel kullanıcılar değil daha çok uzman kişilerdir, örneğin Rational ile Lotus'ü karşılaştırabilirsiniz… Bir de donanımsal örnek, evinizdeki ocak-fırın ile bir pilotun önündeki kumanda panelellerini karşılaştırınız…

Bilgisayar arayüzlerinde çoğu zaman örneğin menu maddeleri 6 – 7'den çoktur. O zaman gruplamak(clustering) yoluna gidilir. Örneğin print ile ilgili menu maddeleri tek bir print menüsünde gruplanır… Miller sözkonusu makalesinde gruplamağı yeniden kodlayış(recoding) olarak adlandırır. 'Giriş bilgisini gruplayışın ya da girişler dizisini birimlere ya da öbeklere(chunk) ayırışın önemini anlamalıyız.' Mors kodu öğrenen bir insan ilk önce her dit – dat'ı ayrı bir bütün olarak algılar. Bir süre sonra onları harf olarak duymağa başlar. Daha sonra giderek harfleri de aşar ve doğrudan kelimeleri duymağa başlar… İletişim teorisi ağzında buna yeniden kodlamak denir.Printle ilgili bütün menüleri koymak yerine yalnız print anamenü maddesini koymak insanın yeniden kodlama eğilimine paraleldir.

Tabii, sınırlar yalnız algılamak, izlemek, hatırlamak, karar vermek konusunda değil…

Gönül ister ki, şimdi E5'e çıkıp hiç durmadan 150 ile gazlayabilelim… Ya da 200 ile, 300, 350 ile gazlayabilelim… Ya da akşam 5 bardak su ya da içen için rakı içebilelim… Hatta 9 bardak, dahası 12, 15, 20 bardak… İyice azdım… Denize gittiğimizde, hiç nefes almadan, bir saat suyun altında kalabilelim… Biraz da entel takılalım… Kitapçıya gittiğimizde, beğendiğimiz bir kitabı, en ufak ayrıntısına kadar, oracıkta ayakta 15 dakikada, sonuna kadar okuyabilelim… Zaman biraz tehlikeli gerçi ama… Zamanı istediğimiz hızda yaşayabilelim… İstediğimiz zaman uzatalım, istediğimiz zaman kısaltalım…

Son olarak, istediğim kadar uzun yazabileyim ama okuyucularım bir bakışta yazının uzunluğuna ve yoğunluğuna göre kapasitelerini ayarlayarak zevkle yazılarımı okuyabilsinler…

Evet, yazımın başında belirttiğim gibi,

Medeni tavırlar boşluk bırakmak ustalığına dayanır.

Çünkü sınırlıyız.

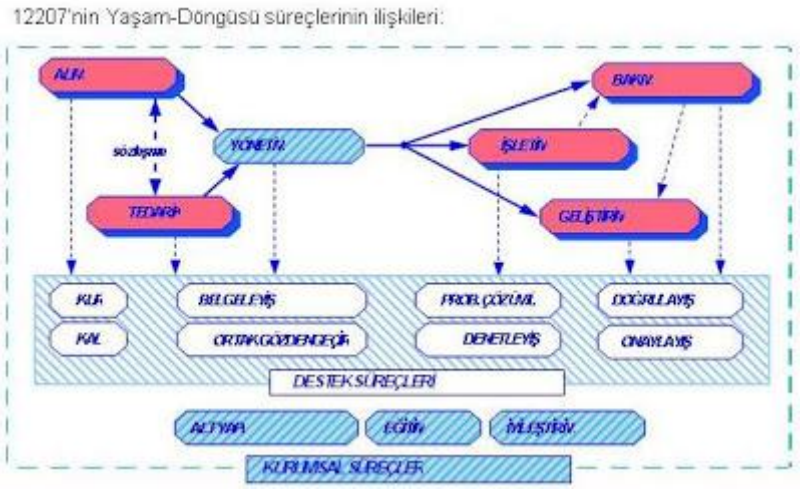
Çünkü var olan herşey sınırlı.

Evet, medeni tavırlar boşluk bırakmak ustalığına dayanır.

Çünkü medeniyet sınırlar içinde, sınırlara karşın ve gerektiğinde onları var ya da yok kabul ederek yaşamak ustalığıdır.

IEEE/EIA 12207 YAZILIM YAŞAM-DÖNGÜSÜ STANDARDINDA SÜREÇLERİN BİRBİRLERİ İLE İLİŞKİLERİ

08 12 2007



IEE/EIA 12207.0 Koşul 1-Kapsam.
Amaç: Bu uluslararası standart yazılım yaşam-döngüsü standartları için iyi-tanımlı deyimler kullanarak yazılım endüstrisi tarafından zemin alınabilecek ortak bir çerçeve-kurar. Yazılım ürünlerinin tedarik, geliştirim, işletim ve bakımı sırasında ve kendi-başına yeterli bir yazılım ürünü, ve yazılım hizmeti, ve yazılım içeren bir sistemin alımnda uygulanışı beklenen süreçler, faaliyetler, ve görevler içerir. Yazılım sabit donanımın yazılım kısmını içerir.

Koşul 4- Bu Uluslararası Standardın Uygulanışı
Bu standart bir yazılımın yaşam-döngüsü sırasında yapılışı gereken faaliyetleri bei ana süreç, sekiz destekleyici süreç, ve dört kurumsal süreç olarak gruplar. Her süreç bir dizi faaliyete; her faaliyet bir dizi göreve bölünür.

Beş Ana Süreç
Alım
Bir sistem, yazılım ürünü ya da yazılım hizmeti alan Alıcı'nın faaliyetlerini tanımlar.
Tedarik
Alıcıya bir sistem, yazılım ürünü ya da yazılım hizmeti sağlayan tedarikçi'nin faaliyetlerini tanımlar.
Geliştirim
Yazılım ürününü tanımlayan ve geliştiren kuruluş olan geliştirici'nin faaliyetlerini tanımlar.
İşletim
Bir bilgisayar sistemini kullanıcıları için gerçek ortamda işletim hizmetini sağlayan kuruluş olan işletici'nin faaliyetlerini tanımlar.
Bakım
Yazılım ürününü güncel ve işletim açısından verimli tutmak için bakım hizmetini sağlayan bakımcı'nın faaliyetlerini tanımlar. Bu süreç yazılım ürünün başka ortamlara nakli ve kullanımdan çıkarılışını kapsar.

12207'nin Yaşam-Döngüsü süreçlerinin ilişkileri:
YÖNETİM
TEDARİK
İŞLETİM
BAKIM
GELİŞTİRİM
ALIM
BELGELEYİŞ
ORTAK GÖZDENGEÇİR

DESTEK SÜREÇLERİ
KUR
KAL
PROB. ÇÖZÜMÜ
DENETLEYİŞ
DOĞRULAYIŞ
ONAYLAYIŞ
sözleşme
ALT YAPI
EĞİTİM
İYİLEŞTİRİM
KURUMSAL SÜREÇLER
•

Yaşam-Döngüsünün Dört Destek Süreci
Belgeleyiş
Bir yaşam-döngüsü sürecinin ürettiği bilgilerin kayıdı için yapılan faaliyetleri tanımlar.
Kurulum-Dağılımı Yönetimi
Kurulum-dağılımı yönetimi (configuration management) süreçlerini tanımlar.
Kalite Güvencesi
Yazılım ürünleri ve süreçlerinin belirlenmiş şartlarına uyumlu oldukları ve lurulu planlarına bağlı kaldıklarını nesnellikle güvence altına almak için yapılacak faaliyetleri tanımlar. Birleşik gözden geçirimler, Denetimler, Doğrulayış ve Geçerli Kılış(Onay) Kalite Güvencesi teknikleri olarak kullanılabilir.
Doğrulayış
Yazılım ürünleri ve servislerinin yazılım projesine bağlı olarak değişen derinlikte doğrulanışı (alımcı, tedarikçi, veya bağımsız taraf) için yapılacak faaliyetleri tanımlar.
Geçerlilik Kontrolü
Yazılım projesinin yazılım ürünlerini doğrulamak için (alımcı, tedarikçi, veya bağımsız taraf) yapılacak faaliyetleri tanımlar.
Birleşik Gözdengeçiriş
Bir faaliyetin durumu ve ürünlerini değerlendirmek için yapılan faaliyetleri tanımlar. Bu süreç, bir taraf(gözden geçiren)'ın diğer tarafı(gözden geçirilen) denetlediği durumda herhangi iki tarafça birleşik bir değerlendiriş şeklinde uygulanabilir.
Denetleyiş
Şartname, plan ve sözleşme'ye uyumluluğu belirleyen faaliyetleri tanımlar. Bir taraf(denetleyici) diğer bir tarafın(denetlenen) yazılım ürünlerini ve faaliyetlerini denetler. Bu sürece herhangi bir tarafça başvurulabilir
Sorun Çözümü
Geliştirim, işletim, bakım veya diğer süreçlerin uygulanışı sırasında bulunan sorunların, tabiatı ve kaynağı ne olursa olsun, tahlili ve halli için bir süreç tanımlar.

Yaşam-Döngüsünün Dört Kurumsal Süreci
Yönetim
Bir yaşam-döngüsü sürecinin uygulanışına ilişkin proje yönetimi de dahil olmak üzere yönetimin temel faaliyetlerini tanımlar.
Altyapı
Bir yaşam-döngüsü sürecinin altında yatan yapının kuruluşu için yapılan temel faaliyetleri tanımlar.
İyileştirim
Bir kuruluşun (bir başka sürecin alımcı, tedarikçi, geliştirici, işletici, bakımcı, veya yöneticisi) yaşam-döngüsü süreçlerini kurmak, ölçmek, kontrol etmek, ve iyileştirmek için icra ettiği temel faaliyetleri tanımlar.
Eğitim
Yeterli eğitime sahip personel sağlamak için yapılan faaliyetleri tanımlar.

Kaynaklar:
1. Singh, Raghu, "Introduction to International Standard ISO/IEC 12207: Software Life Cycle Processes," tutorial slides, Oct. 2, 1995.
2. Jim Wells, Software Engineering Process Office at SPAWAR Systems Center San Diego

BİLGİSAYARLAR HİSSEDER Mİ?

10 12 2007

Bilgisayar hisseder mi? Bilgisayarın duyguları var mı? Bilgisayar sevinç, sevgi, kızgınlık, korku, mutluluk, suçluluk, üzüntü, utanış, umut ve diğer bir çok duyguyu duyar mı? Bilgisayarın duyguları davranışları üzerinde 'hoş veya rahatsız edici, yumuşak veya yoğun, geçici veya uzun süreli, ve araya girici veya genişletici' [1] etkiler yapar mı? Bilgisayarlar 'duyguları yaşarlar mı?' Çevrelerindeki korkutucu, sevindirici, üzücü şeylere tepki gösterirler mi?

Schachter "bir duygusal hal bir fizyolojik uyanış hali ve bu uyanış haline uygun bir muhakemenin her ikisinin birden fonksiyonu olarak değerlendirilebilir. Muhakeme, bir bakıma bir yönlendiriş işlevi görür. Geçmiş tecrübeler ışığında yorumlanan şu andaki durumdan doğan muhakemeler kişinin duyguları anladığı ve ad bulup etiketlediği çerçeveyi sağlar. Fizyolojik uyanış halinin "hiddet","sevinç", "korku" veya başka bir şey şeklinde etiketleneceğine karar veren muhakemedir. [4] " "an emotional state may be considered a function of a state of physiological arousal and of a cognition appropriate to this state of arousal. The cognition, in a sense, exerts a steering function. Cognitions arising from the immediate situation as interpreted by past experience provide the framework within which one understands and labels his feelings. It is the cognition which determines whether the state of physiological arousal will be labelled as "anger", "joy", "fear", or whatever. "
İÖ II. yy.'dan bu yana tarihte duygu için bir çok tanım yapılmış. Descartes, Hume[3] , James, Cannon, Dewey[2], Freud, ve diğerleri.

Bilgisayarların bir iç dünyaları var mı? Çabuk bir cevap vermek çok zor… Belki soruyu bir parça değiştirsek… İnsan dışında herhangi bir varlık duygulara sahip mi? Belki daha iyisi: Hayvanlar hisseder mi? Darwin "çeşitli duygu ve hislerin etkisi altında, insan ve daha aşağı hayvanlar tarafından farkında olmadan irade dışı kullanılan ifade ve mimiklerin çoğu [5]" 'ndan bahseder. ("most of the expressions and gestures involuntarily used by man and lower animals, under the influence of various emotions and sensations.")

Hayvanların hiç biri "Üzgünüm!" diyemez. Yine de, bir kedi bir bahçede oturan kişiye yaklaşıp, kafasını yere doğru eğer ve bir şey yer gibi yapar. Dikkatli bir gözlemci hayvanın yemek istediğini anlar. Hayvanlar ihtiyaçları için iletişim kurabilirler. Sorun, onların verebildiği mesajları anlayamamız. Ne hayvanları ne de bilgisayarları biz insanlarla aynı duygu dağarcığını kullanmadıkları için yargılamamalıyız, kendi duygularını dışa vuramadıkları, bize ifade edemedikleri için…

Bu durum 'Bilgisayarlar hissetmez' iddiasına yeterli geçerlilik sağlar mı? Burada etik açıdan yanlış bir şey var mı? Bilgisayarlarla ilişkilerimizdeki bu sessiz fikri-kabul yüzünden hiç kaybımız oluyor mu? Üniversitelerdeki İnsan Bilgisayar Etkileşim dersleri yeterince techizatlı mı ya da yeterince teknik bulunmadıkları için aşağı mı görülüyor? Neden o kadar çok mühendis ve büyük sistem operatörü uzun süreli yüksek konsantrasyon gerektiren işler yüzünden acı çekiyor, bilgisayarları önünde?

Gerçekten, bilgisayarın bir yüzü yoktur. Bir memeli hayvan ya da insanınki gibi bir yüz… Gözleri, kulakları, derisi, bir başı, vücudu yoktur… Bir dakika… Bilgisayarların göremediği, işitemediği ve değemediğinden emin misiniz? Peki, tarayıcı, mikrofon, klavye ne oluyor? Bilgisayarlar insan duyularının sağladığına benzer etkileşim işlevlerine sahiptir.

'Bilgisayarlar hisseder mi? 'sorununun hayati noktası şu: Hissetmeden düşünmek mümkün mü? Duygular olmadan muhakeme var olabilir mi? Hissetmeden matematik hakkında bile düşünebilir misiniz? Bir problem çözerken hiçbir şey hissetmediğinizi kabul etsek bile, fazla zihinsel enerjinizi bir şekilde boşaltmak zorundasınız bir şekilde… Başarı durumunuza göre gurur ya da aşağılık duygusu duyabilirsiniz.

Her şeyi sonua kadar kontrol edebilecek mesleki güce sahip olsanız bile, yazılım mühendisliği ya da hava trafik kontrolü gibi bir muhakeme işinde çalışırken çeşitli duygular duymak zorundasınız. Basit eşleştirişten kaynaklanan zevk duygusundan kaçınmanız mümkün değil[6]. Aksi takdirde, düşünmek fiilinin doğal yapısına karşı çalışıyor olabilirsiniz ve kendi akıl sağlığınıza zarar verebilirsiniz. Gerçekten Winkielman [8] "hissel yanıtların bilgi işleyişin kendi dinamiklerinden de kaynaklanabilir" "affective responses may also result from the dynamics of information processing itself." [7] der. Yüksek akıcılık olumlu hissel tepki yaratır.[9]" der.

Duygularımız düşünüş sürecinin iç mekaniklerini etkiler. Bir bağlamdan diğerine geçiş, konu değiştiriş hızı, konsentrasyon miktarı, farklı soyutlayış seviyeleri arasında düşünüş derinliği değiştiriş, bir problemi çözmek için tutkuya (obsesyon) kapılmak, düşünüş hızı düşünürken içinde bulunduğumuz duygusal durumdan güçlü şekilde

etkilenirler… “Endokrin sisteminin çeşitli salgı bezleri beyin içinde belirli yerlere etki eden hormonları kan dolaşımına salgılar, duygu ile ilgili olanlar dahil” “The various glands of the endocrine system release hormones into the bloodstream that have effects on specific sites in the brain, including those involved in emotion” der Cornelius [5] . Beynimizde farklı düşünüş hızı türleri vardır. Emniyet ile ilgili (acil durum içermeyen) işler yaparken beyinlerimiz yavaş türde çalışır, duygusal bir şey yaparken ya da hayal kurarken ise düşüncelerimiz uçmaya başlar… Düşünüş hızı çok işlemcili beynimizde bir işlemciden ötekine geçişimizi sağlar. Duygular ve doğru ruh haletini(mood) seçmek ‘düşünmek’ fiilini gerçekleştirmek için doğru işlemci bileşkesini seçişimize yardımcı olur.

Freud “düşünceler cathexlerdir- bellek izleridir basitçe- nihai ilan ediliş şekilleri hisler olarak algılanan duygular ve hisler boşaltış süreçlerine eşdeğerdir.” ” “ideas are cathexes-basically of memory traces- whilst affects and emotions correspond to processes of discharge, the final manifestations of which are percieved as feelings.” [11] der. Hinde “Araya giren bir değişken midir yoksa varsayımsal bir yapı mıdır?” “Is it an intervening variable or a hypothetical construct?” [12] ve “Duygu ve muhakemenin yakınca bağlandığı zincirler ve çevrimler cinsinden tanımlanabilir en iyisi, duygu.” der. “emotion is best defined in terms of chains or loops with emotion and cognition closely linked. “ [12] İnanıyorum ki, “Bilgisayarlar hisseder mi?” sorusu hakkında bir sonuca varmak için LINUX işletim sistemi kitaplarına bakmalıyız…

“Bir kesiş (interrupt) [13] genellikle işlemci tarafından çalıştırılan komutların akışını değiştiren bir olay olarak tanımlanır. Bu tür olaylar CPU yongası içindeki ve dışındaki donanım devreleri tarafından üretilen elektriksel işaretlere denk düşer.” “kesiş işaretleri işlemci yazılımını normal kontrol akışının dışına doğru yön değiştirtmek için bir yöntem sağlar. Bir kesiş işareti geldiğinde, CPU yapmakta olduğu işi durdurmak ve yeni bir faaliyete geçmek zorundadır.”
“An interrupt [13] is usually defined as an event that alters the sequence of instructions executed by a processor. Such events correspond to electrical signals generated by hardware circuits both inside and outside of the CPU chip.” “interrupt signals provide a way to divert the processor to code outside the normal flow of control. When an interrupt signal arrives, the CPU must stop what it's currently doing and switch to a new activity;”

Eğer Dewey’in duygu tanımına bir benzetiş yaparsak ve klavyeye bir dokunuş örneğini ele alırsak; (1) “duygu”nun ismi klavye kesişi (keyboard interrupt) (2) bir amaca yönelik davranış, işletim sisteminin kesiş muamelesi programı (interrupt handler program) (3) duygusal özelliğe sahip nesne (an object that has an emotional quality) klavyeye değen kişi, kullanıcıdır… Dewey’in “sakin ve şiddetli duygu” tanımları kesiş sisteminin yazılım ve donanım kesişlerine denk düşer… İnsan duygu sistemi ve bilgisayar kesiş sisteminin arasındaki benzerlik muhakemenin kendi doğasından kaynaklanır. Muhakeme, yaşayan madde ile bir çeşit etkileşim içine girmeden var olamaz.

Bilgisayarların kesiş altsistemi insan fizyolojisine benzer: “Hipocampus ve amygdala’nın her ikisi de duyu organlarından ve visceradan gelen girişlerle karmaşık şekilde birbirlerine bağlıdır. … Onlar, belki de lymbic sistemin başka organları da, visceranın çeşitli organlarından gelen bilgi ile duyusal bilgileri birleştirirler, ANS ve sinir sisteminin diğer kısımlarının duygu ifadesi “çıkışını” kontrol etmek için ANS’ten gelen geribesleyişte olduğu gibi…(LeDoux, 1986 Neurobiology of Emotion). [14]”
“Both the hippocampus and amygdala are complexly interconnected with inputs from both the sensory organs and the viscera. … They, and perhaps other structures of the lymbic system, appear to integrate sensory information with information from the various organs of the viscera as well as feedback from the ANS to control the “output” of emotional expression in the ANS and other parts of the nervous system (LeDoux, 1986 Neurobiology of Emotion). [14]”

Etkileşimin doğası “duyu organlarından gelen girişleri [14]” işleyen bir mekanizmanın varlığını gerektirir. Klavyeye değdiğinizde veya fareyi tıklattığınızda, bir CD’yi sürücüsüne yerleştirdiğinizde vb. bu “duyu işaretini” taşıyan donanım bağlantıları, Kesiş Ricası Hatları (interrupt request lines) sezgisel olarak çalışır ve amygdala’ya eş değer olan kesiş kontrolörünü (interrupt controller) tetikler… Kesiş kontrolörü işletim sistemini tetikler, duyuların duyguları tetiklediğine çok benzer şekilde. Normal muhakeme işlemi duraklar ve işletim sistemi ilgili kesiş hizmet servisini çalıştırır, Weyle’nin “duygu” “feel” ‘suna eşdeğer bir adı olan… Kesiş hizmet servisi görevini örn. diske yazmak, şeklinde yerine getirdikten sonra başarı durumu ile ilgili bilgiyi geri döndürür… Bu arada, bilgisayarın diske yazarken bir miktar titreyiş ve gürültü ile yapışı insanın “uyarılış” hali ile benzer bir durum arz eder.

Ezop’a göre “tilki erişemediği üzüme ekşi der”. Sartre “ bilinç tarafından yönlendirilen vücut, duygu aracılığı ile dünya ile ilişkilerini değiştirir, dünya özelliklerini değiştirsin diye… [15]” der. (“in emotion it is the body which, directed by consciousness, changes its relations with the world in order that the world may change its qualities.

”) Bilgisayar sağlıklı bir şekilde işleyemeyeceği bir durumla karşılaştığında, 0 ile bölüş gibi, bir bölüş istisnası ilan eder ve program çalışışını ilgili kesiş işleyicisine gönderir, anormal bir şekilde durmak yerine…

Başlangıçtaki sorumuz “Bilgisayarlar hisseder mi?” idi. Cevabım ‘Hayır!’, çünkü onlar duygularını insanlar ile aynı “duygu” tipleri şeklinde, hiddet, korku gibi dışa vuramazlar. Öte yandan, bilgisayarlar yazılım ve donanımlarında gömülü bir kesiş ve istisna sistemine sahiptirler, insanın duygusal sistemine eşdeğer olan…

Cevabım ‘Hayır!’, öyle ise neden bu makaleyi bu kadar büyük bir şevkle yazdım? Çünkü, “Bilgisayarlar hisseder mi?” sorusu yanlış… O kadar kötü olmayan bir soru “Bilgisayarlar neden bizim gibi hissetmiyor?” olabilirdi. Sonunda, bilgisayarları yapan biz değil miyiz, uzak geçmişten bize miras kalan b ilgi ve sağduyu ile… İşletim sistemlerini yaratmak için yıllarca insan emeği sarf edildi ama onun kullanıcı üzerindeki etkileri üzerinde pek o kadar değil…

Hava Trafik Kontrolü gibi büyük ve karışık sistemler mühendis ve kontrolörlerin uzun süre yüksek konsantrasyon ile çalışmalarını gerektirir. “Bilgisayarların hissedebilmelerini dilerdim,” onlarla çalışan kullanıcıları duygularını kaybetmesin diye…

Not : Bu yazının daha geniş bir halini İngilizce olarak aşağıda bulabilirsiniz:
http://largesystems-atc.blogspot.com/2007/12/do-computers-feel.html

KAYNAKLAR:
[1] Strongman, The Psychology of Emotion, syf. 1.
[2] Calhoun, Solomon, What is an Emotion, syf.152, Dewey, The Theory of Emotion.
[3] Calhoun, Solomon, What is an Emotion, syf.97, Hume, A Treatise of Human Nature.
[4] Calhoun, Solomon, What is an Emotion, syf.174, Schachter and Singer, Cognitive, Social, and Physiological Determinans of Emotional State.
[5] Cornelius, ‘The Science of Emotion’, syf. 23.
[6] Brian Bayly, The Brain’s Internal Reward from Matching, syf. 1.
[7] Pronin, Wegner, Manic Thinking, Independent Effects of Thought Speed and Thought Content on Mood.
[8] Winkielman et al., The Hedonic Marking of Processing Fluency: Implications for Evaluative Judgment, syf. 191.
[9] Winkielman et al., Affect and Processing Dynamics, Emotional Cognition, from Brain to Behaviour, syf. 120.
[10] Cornelius, ‘The Science of Emotion’, syf. 224.
[11] Calhoun, Solomon, What is an Emotion, syf. 192, Freud, The Unconscious.
[12] Strongman, The Psychology of Emotion, syf. 3.
[13] Daniel P. Bovet, Marco Cesati, Understanding the Linux Kernel, Interrupts and Exceptions, syf. 96.
[14] Cornelius, ‘The Science of Emotion’, syf. 226.
[15] Calhoun, Solomon, What is an Emotion, syf.247, Sartre, The Emotions: A Sketch of a Theory.

TEKNİK METİN OKUMAK

25 12 2007

Sn Kemal ERTAŞ'a
(Çukurova HOBİM)



Oku!

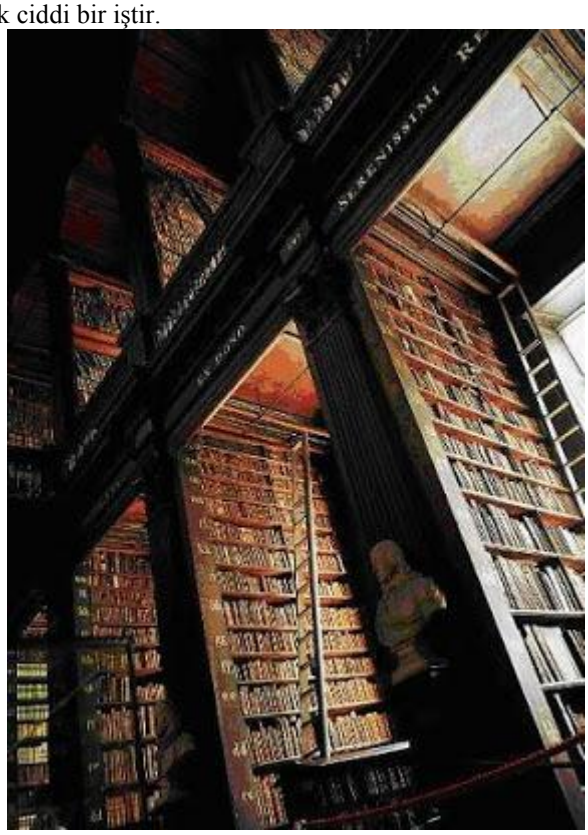
Bir insanın mesleki başarısı hayatta çevirdiği sayfa sayısı ile orantılıdır. Bir müzisyen kaç nota sayfası çevirirse o kadar çok başarılı olur. Bir mühendis kaç teknik kitap sayfası çevirirse yine o kadar çok başarılı olur.

Onun için boş durma oku!

Sakın okuma!

Eğer neyi, nasıl ve ne zaman okumağı bilmiyorsan… Sırf sana söylendiği için, ödev verildiği için, başkasından gördüğün için, o kitabın hakkında çok konuşulduğu için…

Sakın okuma! Çünkü okumak ciddi bir iştir.



Hayatta yaptığım bir çok işi batırdım… Düşünüyorum da elime geçen imkanlarla benden daha becerikli olan arkadaşlarım karşılaşsaydı kimbilir neler olurdu… Ama birkaç tane iş var ki iyi yaptığımdan, hatta dünya çapında iyi yaptığımdan eminim. Bunlardan biri okumak… Özellikle teknik metinler… 1991'de uluslararası GRE Müzik sınavına girdim. Esasen mühendislik eğitimi görmüş olmama karşın müziğin bir çok mesleki kitabını zamana karşı okuyarak 6 ay gibi kısa bir sürede hazırlandım. Sonuçta bütün dünyada o sınavı son beş yıl içinde alan çoğu müzisyen kişilerin yüzde 91'inden iyi bir sonuç elde ettim…

Kitap okumak ciddi bir iştir. Bir düşünürseniz genç bir insanın, ya da bir mühendisin okuyabileceği kitap miktarı sınırlıdır… Mesleki durumlarda zaman da sınırlıdır, dayanmak gücünüz de… Hele proje sonunda karşılaştığınız teknik bir problemi çözmek için okuyorsanız… Yorgunluk bir yandan, okuduğunuzu anlayamamak öte yandan…

Gençlikte farkına varmaz insan… Okuyabileceğiniz sayfa sayısı sınırlıdır hayatta… Eğer o sınırları doğa üstü bir inatla zorlamağa kalkarsanız, belki çok iyi bir profesyonel olursunuz ama çok çok 'iyi' de olabilirsiniz… 'Mesleğinde çok iyi olan profesyoneller' gibi mesela…

Ne okuduğunuz, doğru kitabı seçmeniz hayati derecede önemlidir. Gidip JAVA kitabında C++ komutunu arar, bu arada rasladığınız ilgi çekici şeyleri okursanız, hem yorulur hem de kaybolursunuz… İnternet'te bir şey ararken çekilen güçlüğün bir yanı budur… Görmek, çabuk görüp yakalamak, anahtar kelimeleri doğru seçmek ve yazıları okumadan kendinizi rahat bırakıp hafifçe göz gezdirmek sayfa üstünde… Bırakınız, aradığınız şey kendiliğinden gözünüze doğru fırlasın…

Teknik metin okumak ciddi bir iştir! Aşağıda bazı ipuçlarını sizinle paylaşacağım.



Okuduğun bir cümle ya da kısımı anlamayınca kendini aldatma! Anlamadığını itiraf et! Ama moralini bozma. Okumaya devam et. Ya daha sonra gelen satırlar anlamadığın kısımı açıklar ya da genel olarak o paragraf ya da bölümün anlamı tümden gelerek senin anlamana yardımcı olur.

Teknik metinlerde bildiğin şeyleri yeniden okuma! Hayat kısa! Genel kitaplarda, anladığından emin olduğun şeyleri geçiştir! Bir yazar sana çok bilinen şeyler söylüyorsa ya dinler gibi yapıp kafanı dinlendir, ya da onu sıkıştıracak bir soru sor! Çünkü hayat kısa!

Öngör! Tahmin et! Hayal kur! Bir yazıyı okumadan önce kafanda bir öngörü olsun! Bu öngörüyü içinde bulunduğun bağlamdan, kitabın ya da yazının isminden çıkarabilirsin. Kafalarımız bir ipucuna sahip olduklarında daha kolay ve hızlı çalışırlar.

Teknik bir kitapta ya da internette bir şey ararken soyut kavramlar değil somut anahtar kelimeler ara. Bu anahtar kelimeleri ne kadar iyi seçersen ve arayışın ilerledikçe bu kelimeleri kalitece ne kadar iyileştirir ve sayıca artırırsan araman o kadar odaklanır ve etkisi ışığı odaklayan bir mercek gibi güçlenir.
Eğer hiç sonuç elde edemiyorsan tersini yap, arayışının odaklayış gücünü azalt.
Ne aradığını bil! Nereye gittiğini bil! Aksi takdirde hiçbir zaman hedefe ulaşamazsın.

Kitap okurken rasladığın bilmediğin kelimeleri hemen sözlükten arama! Biraz bekle, okumağa devam et! Eğer kendiliğinden anlam kafanda oluşmamışsa, ve yazıyı anlamak bakımından o kelimeyi anlamağa hala ihtiyaç hissedersen mutlaka sözlüğe bak.

Elindeki kitabı okumağa birinci sayfasının birinci satırından başla. İçindekiler, önsöz ve kaynaklar bir kitabın neyi nasıl anlattığını anlamak için en pratik kaynaktır. Her kitabı okumak zorunda değilsin. Eğer okumağa değer bir kitap ise, içindekiler bölümünü okumuş olmak kitabı daha kolay okuman için gerekli zihinsel önkoşulları, öngörüyü(anticipation) yaratır.

Çalışma bilgisayarında Google tercüme motoru, Mirriam-Webster sözlüğü gibi araçlar elinin altında hazır olsun. Bir kelimeye takılınca salonun bir başından diğerine "Ali Rıza Bey sizin İngilizceniz iyidir" gibi garip çığlıklar atma. Kitap okuyuşun da bir edebi adabı olmalı!

Find ile veya kağıt kaynakların fihristi gibi bir araç kullanarak aradığın kelimenin yaklaşık yerini bulduktan sonra önce tarayarak oku. Bu ilk tarayışta aradığın konu ile ilgili diğer anahtar kelimelerin varlığını dene… Bir şeyin yerini kabaca bulmak gerektiğinde yalnızca ilgili kelimelerin varlığını kontrol etmektir taramak… Teknik metin okumak öncelikle taramaktır.

Hızlı okumak zorundasın! Proje teslim süreleri çok kısa. Çabuk okumak zorundasın! Fiildedir anlamın çoğu, her kelime aynı önemde değil. Okurken özne ve fiillere dikkat etl gerisini es geç! Taa ki, vicdanın seni dürtünceye… Zaten o zaman önemli yere gelmiş olduğunu fark edeceksin.

Sabret! Sabırla çevir sayfaları, sanki 10 misli daha fazlasını zevkle çevirecekmiş gibi… Kitap okumak zordur. Başarmak için kendi kendini şevklendirmek zorundasın. Başarı için motivasyon kontrolü şart. İnatla çevir sayfaları, kafan durduğunda bile. Okuyamasan bile resmine bak "aaa buradaymış diyerek"… Unutma, orada ne olduğunu sen değil, bir başka sen hatırlayacak, 'senden içeri'…

Önemliyi önemsizden ayır! Anayı ayrıntıdan… Bir konuyu tararken, her şeye aynı dikkat seviyesi ile bakma! Değişken konsantrasyon, zihinsel kaynakların rasyonel kullanımı şart!

Neyin nerede olduğunu bil! Her şeyi akılda tutmak imkansız ama bir kitapta neler olduğunu otomatik olarak aklına kaydetmeli bir mühendis… Okuduğu bir şeyin nerede olduğunu çok uzun süre sonra bile hatırlamalı.

Mesleğinle uğraş! Mesleki ve uzmanlık kitapları oku! Bir kaçı dışında genel kitaplarla zaman kaybetme! Mesleki kitaplar arasında özel ilgi alanların olsun…

Kendi yanında durarak oku! Okurken kendi omuzunun üstünden bak kendine, ne yapıyor bu çocuk, niye yapıyor, yaptığı şeyin bir anlamı var mı diye sor kendine.

Bulabilirsen, büyük bir kütüphanede ya da internette, bazan öylesine dolaş! Hiçbir şey aramadan! Google ile arayışta en az çıktı veren yerlere bak, kenarda köşede kalmış şeylere… Bazan, kişinin aklı değil ama gözü önemli şeyler yakalayabilir.

GECE GÖRÜŞÜ: HAVACILIK İÇİN EĞİTSEL BİR BENZETİŞ

12 01 2008

 [9] Peisaj

‘Kendiliğinden Hareket – Autokinesis’ gece uçuşunun özel bir görsel tehlikesi. Gece karanlığında bir noktaya ısrarla bakarsanız, bir süre sonra noktanın hareket ettiğini sanırsınız. Ya da, kendinizin.

‘Kendiliğinden Hareket’ hergün hiç farkında olmadan taşıdığımız kusurlardan yalnızca biri. Kusurlarımız ya da yetersizliklerimiz, gece görüşü gibi, yalnızca yeteneklerimizin sınırlarında değil günlük olağan faaliyetlerimiz içinde de belirir. Onlardan ne kadar çabuk kurtulursak, yaşam kalitemiz ve tadımız o kadar iyi olur.

Maalesef, yeteneklerimizi geliştirmek için değil, öncelikle onları kullanarak hayatta kalmak için yaratılmışız. Her ne şekli alırsa alsın, yaşamı iyileştirmek onu sürdürmekten sonra gelir. Vücutlarımız, yani benliklerimizin vücut-buluşları[1] bir kısmımızı kaybetsek bile hayatta kalabileceğimiz şekilde tasarlanmış.

Eğer bir kolumuzu kaybedersek, o kısa dönemdeki şoku duyduktan sonra, bir protez cihazı ile de olsa yaşamımızı sürdürebilmeliyiz ve hatta bazı durumlarda olduğu gibi kayıp kolumuzu zihnimizde sanki yerindeymiş gibi hissedebiliriz[2].

İnanıyorum ki, zihinsel ya da davranışsal bir kusur tıpkı bir protez cihazı gibi benliğimizin bir parçası haline gelebilir[3]... Bir kusur, bir şey olup dikkatimizi ona çekinceye kadar, ‘öznel’ vücudumuzun bir parçası gibidir, ama onun farkına vardıktan sonra bu kusur ‘nesnel’ vücudumuzun bir parçasına dönüşür. Artık, elimizdeki bir çiziğin farkına vardıktan sonra acısını sürekli hissedişimiz gibi…

Sorun şudur; ‘öznel’ vücuttan ‘nesnel’ vücuda geçiş acıya neden olabilir ve aynı zamanda bireyin kendi kişiliğini inşa etmek için yapmış olduğu tercihlerin karmaşık ilişkilerine zarar verebilir.

“kavramsal benzetme, yani metafor, bir düşünceyi veya kavramsal bölgeyi bir diğerini kullanarak anlatmaktır, örneğin miktarın yön cinsinden anlatılışı (örn. “fiyatlar yükseliyor”) [4]. Fazla bir şey yapmadan kimin aşağı düşeceğini beklemektense, hava trafik kontrolörleri, mühendisleri ve diğer havacılık personelinin eğitiminde benzetmeler kullanmak etkin bir eğitimsel yöntem olabilir.

Eğer gece görüşüne geri dönecek olursak; ‘gece uçuşu gün ışığında uçuştan farklı bir görüş tekniği içerir.[5]’ Gün ışığında hedef nesneye dosdoğru bakmanız gerekir. Geceleyin, hedef nesnenin biraz yanına bakmanız gerekir. Gözünüzü oynatarak hedefi tarayışınız “merkez-dışı” görüşünüzü mümkün kılar. Geceleyin, özel bir neden olmadıkça, hedefe dosdoğru bakmamanız gerekir.

‘Bunun açıklayışı gözümüzün ikili yapısında yatar’[5]. Huniler gün ışığında ve çubuklar geceleyin çalışır. Çubuklar hunilerin çevresinde yer alan bir çember üzerindedir.

Huniler çalışmak için daha yüksek ışık yoğunluğuna ihtiyaç duyarlar ve çalışışları yarı karanlıkta durur. Çubuklar ışık yoğunluğunun 1 / 5000’inde çalışabilirler. Çubuklar karanlıkta ışıkta olduğundan 100 bin kez daha hassastırlar. Bu yüzden gece çalışırlar.

Sorun şudur; çubuklar gün ışığında ne yapar? Çubuklar gri perdelerinde bir görüntü sağlar, huniler ise renkli… Çubuklar ışığa maruz kaldıktan kısa bir süre sonra duyarlıklarını kayıp ederler. Bunun anlamı, bu az duyarlığın çevre görüntüsü için kullanıldığıdır.

Bu yazının özü, gece görüşü benzetişinin, havacılar için, Obsesif Kompulsif Düzensizlik (OKD) uyanıklığı yaratmak amacıyla kullanılabileceğidir. OKD, riskli işlerde çalışanlar arasında ortak bir problem. OKD, farkında olunamayacak basit bir rahatsızlıktan, daha ciddi durumlara doğru derinleşen, gittikçe artan zihinsel bir risk. Çevrenizdeki insanların ne yaptığının farkında olmalısınız, onları uyarabilmek ve onlardan etkilenmemek için.

Henry Szechtman ve Erik Woody’nin “Bir Güvenlik Motivasyonu Rahatsızlığı olarak Obsesif Kompulsif Düzensizlik” adlı makalesi OKD’yi şöyle tanımlar:
“ Açık irrasyonelliklerine karşın, OKD belirtilerinin, “epistemik” olarak tanımlanabilecek bir başlangıç kaynağına sahip olduklarını ileri sürüyoruz – yani, başka hallerde görev tamamlanışını harekete geçirecek ve güvenlik motivasyonu sisteminin ifade bulduğu bir eylemi sona erdirecek normal “biliş duygusu” ‘nu yaratamamaktan kaynaklanırlar.[7]”

Gözün gece görüşü mekanizmasına benzer olarak, Güvenlik Motivasyonu Sistemi ‘donanımsal bağlantılı’ ‘dır. Huni ve çubukların farklı ışık şiddetlerinde çalışışları gibi belirli çeşit giriş işaretlerine yüksek derecede ayarlıdır. Gözün gece görüş mekanizmasından, büyük olasılıkla çok daha karmaşık olan Güvenlik Motivasyon Sistemi aynı zamanda “otomatik ve otonom” ‘dur ve “içine kapalı” ya da başka sistemlerin ürettiği bilgilerden görece yalıtılmıştır.”

Gece görüşü benzetişi iyi bir eğitsel örnek sağlar:
1. Zihnimizde ya da beynimizde farklı görevler için ayrı kaynaklar vardır.
2. Herhangi bir kaynak için başlatıcı ve durdurucu (homeostatik) bir mekanizma olmalıdır.
3. Farklı ve birbirleri ile yarışan görevlerle ilgili zihinsel süreçleri yöneten bir anahtar mekanizması olabilir.

Ruh haleti, duygular ve düşünüş hızı, farklı durumlarda zihinlerimizin ve beynin anahtar mekanizmasını ve açılış kapanışını etkileyebilir[8]. Doğru ruh haletini ve zaman çerçevesini seçmek doğru zihinsel kaynaklar ile doğru kararlar verişimize yardımcı olur.

[1] “Phenomenological theorists distinguish between the subjective body(as lived and experienced) and the objective body (as observed and scientifically investigated). My lived body is an EMBODIED CONSCIOUSNESS which fluidly and pre-reflectively engages the world. As we engage in our daily activities, we tend not to be conscious of our bodies and we take them granted – body that is passed-by-in-silence (Jean-Paul SARTRE, 1943, Being and Nothingness)”.

[2] “Prothestic devices stretch the boundaries of the body. They create a continuity beyond the limits of the skin”(Carolien HERMANS, 2002, Embodiment: the flesh and bones of my body). “A body schema works on a subconscious level. It registers shape and posture of the body(without coming to awareness). It makes a record of the

momentary relative disposition of one's own body parts". "Prothestic devices can be absorbed in the body schema. Just as a hammer in the carpenter's hand is incorporated into his body schema, any virtual body part or interface(keyboard, mouse, joystick) can become part of the schema in a temporary or longlasting way…"

[3] For further reading: Embodiment and Man-Machine Interaction
http://largesystems-atc.blogspot.com/2007/07/embodiment-and-man-machine-interaction.html

[4] Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Conceptual_metaphor
[5] "Night flying requires a different visual technique than day flying. You can see an object best during daylight by looking directly at it. At night, however, a scanning procedure is more effective - to permit "off center" viewing of the target. In other the words, you will find after some practice that you can see things more clearly and definitely at night by looking slightly to one side of them, rather than straight at them.
The explanation for this lies in the dual structure of your eye. There are two kinds of light-sensitive nerve endings at the back of your eye: (1) the cones, which distinguish colour and require considerable light to function, and (2) the rods, which detect objects only in shades of grey but can operate in very dim light.
The cones, because they need greater intensity of light to function, are used in day vision. In fact, the cones stop working altogether in semi darkness. Millions of these tiny structures are clustered at the back of the eyeball, directly behind the pupil. Not only do they distinguish colours, they pick up distant objects.
The rods are concentrated in a ring around the cones. Being colour-blind, they see only in greys and are used in peripheral vision during the day - that is, to perceive objects in motion out of the corner of the eye. Because the rods can still function in light of 1/5,000 the intensity at which the cones cease to function, they are used for night vision. These structures are 100,000 times as sensitive in the dark as they are in sunlight. However, they do need more time to adjust to darkness than the cones do to bright light. Your eyes become adapted to sunlight in 10 seconds, whereas they need 30 minutes to fully adjust to a dark night.
The fact that the rods are distributed in a band around the cones, and, therefore, do not lie directly behind the pupils, makes "off centre" viewing important to the pilot during night flight. If, in your attempts to practice the scanning procedures mentioned previously, you find that your eyes have a tendency to swing directly toward the target, force them to swing just past it so that the rods on the opposite side of the eyeball pick up the object.
Rods lose their sensitivity after short exposure to a light source, but regain it quickly after a moment of "rest." Consequently, a prolonged blink may be enough to renew the effectiveness of your vision if you are simply using the "off centre" technique, without scanning. Remember, too, that rods do not perceive objects while your eyes are in motion, only during the pauses."
AVIATION MEDICINE, Night Flight, http://www.pilotfriend.com/aeromed/medical/night_vision.htm
Helicopter Flight, http://meanwhile.com/?domain=helicfi.com

[6] Ali Riza SARAL,
Kapanmayışlar, http://largesystems-atc.blogspot.com/2007/01/kapanmayilar.html
Kapanışlar, http://largesystems-atc.blogspot.com/2006/11/kapanilar.html

[7] "We hypothesize that the symptoms of obsessive-compulsive disorder (OCD), despite their apparent non-rationality, have what might be termed an "epistemic" origin – that is, they stem from an inability to generate the normal "feeling of knowing" that would otherwise signal task completion and terminate the expression of a security motivational system."

"The psychological experience of compulsion is not well defined (Reed, 1985, p. 119), but nevertheless one can conceive of two broad mechanisms that would produce the intrusiveness and urgency characteristic of OCD symptoms. One is a pathological intensity of excitation of the particular thoughts, ideas or actions. The other is a relative failure of the systems that normally terminate such thoughts, ideas or actions."

"Security Motivation System - … Such modular systems are innately specified and hardwired, highly tuned to certain kinds of input, comparatively automatic and autonomous, and "encapsulated," or relatively isolated from information developed by other systems."

"2. The system is readily activated, responding to even a slight chance of danger, and once activated, it has a long half-life, being slow to deactivate despite changes in the environment that feed into the appraisal process (Curio, 1993; Marks & Nesse, 1994; Masterson & Crawford, 1982). This easy-to-turn-on, hard-to-turn-off quality makes sense evolutionarily, because repeated false alarms are much less costly than even a single failure to prepare for upcoming danger."

"Similarly, we hypothesize that an internally generated feeling of knowing provides not only a phenomenological sign of goal-attainment but is also the physiological mechanism that actually shuts-down security motivation."

"An internally generated "feeling of knowing" (termed "yedasentience") provides a phenomenological sign of goal-

attainment and has as its consequence the termination of thoughts, ideas or actions motivated by concerns of harm to self or others. Failure to generate or experience this feeling produces symptoms characteristic of OCD."

"Instead, according to the present model, the underlying problem is lack of closure -- the inability to turn off security motivation, which drives security-related thoughts, through the normal route of performing specific security-related behaviors."

Henry Szechtman, McMaster University, Erik Woody, University of Waterloo, Obsessive-Compulsive Disorder as a Disturbance of Security Motivation, http://inabis98.mcmaster.ca/reprints/MS02-082.pdf

[8] "The mechanics of the thinking process is affected by our emotions. Switching from one context to another, the rate of changing subjects, the amount of concentration, the depth of thinking through different abstraction levels, getting obsessed to solve the problem, thinking speed are dramatically affected by the affective situation we are in while thinking… "The various glands of the endocrine system release hormones into the bloodstream that have effects on specific sites in the brain, including those involved in emotion" says Cornelius [5] . A careful observer can notice that there are different working speeds of thinking in our brains. Our brains work in a slow mode when we are doing something related with safety or security(but not related to emergency) where as our ideas fly when we are doing something sentimental or dreaming… Thinking speed helps us to switch from one processor to another in our multiprocessor brain. Feelings and selecting the right mood help us to choose the right processor (or combination of processors) to do the 'thinking'."

Ali Riza SARAL, "Do Computers Feel?",
http://largesystems-atc.blogspot.com/2007/12/do-computers-feel-1500words.html
.
[9] Gavrus BOGDAN, Peisaj, http://gavrusphoto.blogspot.com/

ÇOCUKLUĞUMDAKİ KARANLIK KORKUSU

22 01 2008

 [5] Vizual

3-4 yaşlarındaydım. Babam Mardin Nusaybin'de Jandarma komutanı idi. Evimiz Nusaybin Derbesiye köyünün tek betonarme eviydi. Köyün dışında küçük bir tepenin üzerindeydi. O zaman Nusabin'de elektrik yoktu. Geceleri zifiri karanlık olurdu. Annem babamın görevi nedeni ile biraz tedirgindi. Babam akşamları kaçakçıları kovalamağa çıkıyordu. O zaman evimizi zifiri bir karanlık sarardı. Zaman zaman evimizin tam karşısındaki mezarlıkta cenazeler defnedilirdi, karanlıkta… Yöre adetine göre… Tüylerim ürpererek gizlice seyrederdim o ışıkları, karanlıkta yürüyen grupları ve merdiven üzerinde taşınan 'cansız' vücutları, pek anlamadan ne olup bittiğini…

6 ay sonra annemin ısrarları sonucu, babam kariyerinden vazgeçti ve hak etmiş olduğu emekliliğini istedi. Istanbul'un o zamanki bir sayfiye semtinde bir ev aldık. Evimizin geniş bir bahçesi vardı. Serin yaz akşamlarında ön bahçede yemek yer hoş zaman geçirirdik. Hatırlıyorum, zaman zaman babam beni kasıtlı olarak arkabahçeden bir şeyler almağa yollardı. Geceleyin yalnız başına arkabahçeye gitmeye korkardım. Onlarda gülüşür, şen şakrak eğlenirdik.

Çocukluğumdaki karanlık korkum giderek azalsa da beni uzun yıllar takip etti. Zamanla, bir duyarlığa ve tedbir duygusuna dönüştü. Merak ediyorum, acaba Nusaybin'de 3-4 yaşlarında yaşadıklarım olmasa yine benzer bir karanlık korkusuna sahip olur muydum? Sanmıyorum. Olmazdım… Ama bakıyorum bir çok kişi karanlıktan çekiniyor ya da korkuyor. Bir çok farklı ve tamamen haklı nedenlerle.

Peki, öyleyse, nedir karanlığı bu kadar korku kaynağı yapabilen şey? Karanlık niye korkunçtur? Korkunç olan karanlık mı yoksa bizim içimizdeki bir şey mi korkmamıza neden oluyor? Ürküşümüze neden olan karanlığa gizli şey, acaba gerçekten orda mı, yoksa başka bir yerde mi? Sahiden, niye görmediğimiz bir şeyin başka yerde değil de, ille de, orada karanlıkta olduğunu düşünüyoruz?

Karanlığı ürkütücü yapan elle tutabileceğimiz, somut ve nesnel bir şey olmaması… Tıpkı zaman gibi… Anlaşılması zor… Tarifi zor bir şey… Hele soyut ile somut arasındaki farkı henüz bilmeyen 16 yaşından küçük insanlar için… Karanlık kapı, duvar, masa gibi dokunabileceğimiz bir nesne değil. Karanlık yorgunluk, üzgünlük, gibi bir şey… Onun zıttı olan aydınlıksa sevinç, neşe gibi… Kısacası karanlık ve aydınlık bir nesneden çok bir durum ve bir ruh hali…

Karanlık hem bir fiziki durum hem de bizim o duruma ilişkin algıladığımız ruh hali… Eğer evimizde bulunan eşya üzerine öğlen güneş ışığı düşüyorsa evimiz aydınlıktır. Eşyadan yansıyan güneş huzmeleri gözümüze kadar yeterli miktar ve güçte gelir. Fakat akşam üstü olunca giderek güneşin ışık şiddeti azalır. Önce belirli renkler solmaya ve gri olarak gözükmeye başlar. Sonra hepsi alaca karanlıkta grileşir ve tam karanlıkta kaybolur.

Maalesef karanlıkla etkileşmemiz, modern hayatta, doğadaki gibi olmaz. Bizler günlük yaşamlarımızda sık sık aniden aydınlıktan karanlığa ya da tam tersi, karanlıktan aydınlığa geçeriz. Örneğin akşam herkese iyi geceler diledikten sonra çocuk odasına giderken ilk önce aydınlıktan karanlığa sonra kendi odasının ışığını yakınca aniden karanlıktan aydınlığa geçer. Ya da geceleyin otomobil kullanırken, karşı yönden gelen arabalar sık sık gözümüzü kamaştırır.

Otomobil, uçak, herhangi bir taşıt kullanan kişiler geceleyin gece görüşü kurallarına uyarlar. Uçak pilotlarının gece uçuşu gün ışığında uçuştan farklı bir görüş tekniği içerir. Gün ışığında hedef nesneye dosdoğru bakmanız gerekir. Geceleyin, hedef nesnenin biraz yanına bakmanız gerekir. Gözünüzü oynatarak hedefi tarayışınız "merkez-dışı" görüşünüzü mümkün kılar. Geceleyin, özel bir neden olmadıkça, hedefe dosdoğru bakmamanız gerekir.

Bunun açıklayış nedeni gözümüzün ikili yapısında yatar. Huniler gün ışığında ve çubuklar geceleyin çalışır. Çubuklar hunilerin çevresinde yer alan bir çember üzerindedir. Huniler çalışmak için daha yüksek ışık yoğunluğuna ihtiyaç duyarlar ve çalışışları yarı karanlıkta durur. Çubuklar ışık yoğunluğunun 1 / 5000'inde çalışabilirler. Çubuklar karanlıkta ışıkta olduğundan 100 bin kez daha hassastırlar. Bu yüzden gece çalışırlar.

Sorun şudur; çubuklar gün ışığında ne yapar? Çubuklar gri perdelerinde bir görüntü sağlar, huniler ise renkli… Çubuklar ışığa maruz kaldıktan kısa bir süre sonra duyarlıklarını kayıp ederler. Bunun anlamı, bu az duyarlığın çevre görüntüsü için kullanıldığıdır.

Kısacası, görmek bizim kendiliğinden zannettiğimiz gibi basit bir iş değil… Görmek yeteneğimiz farklı ışık şiddetlerinde farklı miktarlarda… Yani her koşulda aynı kalitede göremiyoruz. Karanlıkta görme yeteneğimiz gündüz ışığına göre daha az… Araştırılırsa, görmek yeteneğimiz yalnız ışık şiddeti ile sınırlı değil, başka sınırlarımız daha var… Ard ard hızla hareket eden nesneleri sanki tek bir nesne hareket ediyor gibi görüyoruz örneğin…

Görmek yalnız gözün işlevleri ile sınırlı değil tabii… Beynimiz gözlerimizin gördüklerini önce algılıyor sonra anlıyor. Beynimizin görsel algılayışında da bazı sınırlarımız var tabii… Örneğin art arda çok hızlı olarak gerçekleşen iki olaydan ikincisini bazı durumlarda algılayamıyoruz, buna zihinsel göz kırpış diyorlar, bilim adamları…

Bizi Yaratanın verdiği görme yeteneklerimiz, içinde bulunduğumuz ortam özellikleri aniden değişince belirli bir uyum zamanı gerektiriyor. Karanlığa aniden girince, gözümüzdeki çubuk hücreler devreye girip huniler devreden çıkıncaya kadar kısa bir süre geçer. Karanlık bir ortama girdiğinizde zihninizin gözünüzden sağlıklı bilgiler alabilmesı için kendinize zaman tanıyınız.

Yaşam içinde, hepimiz, alışageldiğimiz koşulların aniden değişişi ile karşılaşabiliyoruz. Sorun, yalnız koşulların değişmesi değil gerçekte kendimizin de değişmesi… Çünkü biz farkında olalım ya da olmayalım, vücudumuz ve zihnimizin çalışma biçimi koşullara göre değişiyor. Küçük bir çocuk aniden kızamık oluyor, bir yazılım mühendisi proje sonunda zorlanıyor, bir pilot ve yardımcısı kötü hava koşullarında iniş yapıyor ya da uçakların çarpışmaması için onları birbirlerinden uzak tutan bir hava trafik kontrolörünün aniden önündeki radar sistemi bozuluyor…

Aniden karanlıkta kaldığınızda, sanıyorum radar görüntüsünü kaybetmiş bir hava trafik kontrolöründen öğrenip kullanabileceğiniz birkaç numara olabilir. Onun, en azından elindeki uçakların durumlarının yazılı olduğu stripleri vardır… Örneğin merdivenlerden inerken ışık sönerse düşmemek için belirli referans noktalarını, trabzanı, merdivende nerede olduğunuzu aklınızda tutmuş olmanız gerekir.

Karanlık korkulacak bir nesne değil bir durum bir ruh halidir. Karanlıkla baş edebilmek için daha önce aydınlıkta yaratmış olduğunUZ referans noktalarınız olmalıdır. Hayatta herşey kendi ellerimizde değil ama en azından 'kendimizi bilmek' güçlüklere karşı bizi daha güçlü kılabilir.

Not: Bu yazının ana dayanakları:

1. Ali Rıza SARAL, GECE GÖRÜŞÜ: HAVACILIK İÇİN EĞİTSEL BİR BENZETİŞ
http://largesystems-atc.blogspot.com/2008/01/gece-gr-havacilik-iin-eitsel-bir.html

2. Chip HEATH and Dan HEATH, MADE TO STICK – "the curse of knowledge"
Ali Riza SARAL, YAPIŞAN DÜŞÜNCELER, http://alirizasaral.blogspot.com/2007/04/yapian-dnceler.html

3. Kristen BROOKE BECK, HOW TO BE A DAMN SEXY MAN– "4. Let the kids turn the page"
http://kristenbrookebeck.blogspot.com/2008/01/how-to-be-damn-sexy-man.html

4. AVIATION MEDICINE, Night Flight, http://www.pilotfriend.com/aeromed/medical/night_vision.htm Helicopter Flight, http://meanwhile.com/?domain=helicfi.com

.

5. Gavrus BOGDAN, Vizual, http://gavrusphoto.blogspot.com

TETİK GİBİ OLMAK

15 02 2008

Çekiç gören bir insan onunla ne yapacağını düşünmez. Çekicin şekli işlevini belirtir. Buna İngilizce 'affordance' – 'sağlayıcılık' denir. Tetik te bu açıdan çekiçe benzer. Tetik gören insan onun bir mekanizmayı harekete geçirmek için oraya konduğunu hemen anlar. Tetiğin de çekiç gibi 'affordance' – 'sağlayıcılığı' yüksek…

'Sağlayıcılık' insan makine etkileşiminde önemli bir kavram. 'Sağlayıcılık' ile ilgili bir başka deyim 'world knowledge' yani 'dünya bilgisi'. 'Dünya bilgisi', hiç düşünmeden, araştırmadan doğal olarak bildiğimiz şeylere denir. Örneğin, bir yangın durumunda, ilk yaptığımız şey, gördüğümüz bir ipi alıp balkondan sarkıtıp, çoluk çocuğumuzu kurtarmak, onları aşşağı atmamaktır. İnsan bir ip gördüğünde ince ince düşünüp, planlayıp 'Acaba bunu kullanabilir miyim?' diye araştırmaz. Çünkü, ipin 'affordance'ı 'sağlayıcılığı' yüksek...

Makinalar, araçlar, silahlar ya da bilgisayar programları tasarlarken, insan makine etkileşimini başarmak için 'dünya bilgisi' unsuruna dikkat etmeliyiz. Aslında bu, sosyal ticari sistemler tasarlarken ve bu sistemlerin parçası olan insanları eğitirken de geçerli.

Gözünüzün önüne getiriniz, şimdiye kadar görmüş olduğunuz bütün silahları ya da bir işaret ile harekete geçen sistemleri… Bir tabanca, bir tüfek, saç kurutma aleti, otomobil, bilgisayar ve her türlü aletin açma – kapama düğmeleri… Bunların hepsinde ismi düğme, şalter, anahtar vb. olan bir harekete geçirici alt mekanizma, bir tetik var. Bir bebek bile bir düğmeye basılması gerektiğini içgüdüleriyle hisseder. Hatta açıp kapamak eylemini bir oyun zanneder.

Tetik çok basit ve sade. Amacı, ne işe yaradığı tartışmasız belli. Ayrıca fiziki şekli, boyanışı vb. bu amacı en kolay algılanır şekilde belirtir. Eğer tetiğin harekete geçirdiği mekanizma insan hayatını etkiliyorsa bu belirginlik daha da çok.

Tasarım olarak, tetik mekanizmasının hiçbir zihinsel işlev taşımamasına dikkat edilir. Tetiği çekmek eylemi hiçbir zihinsel işlem gerektirmemeli. Silahlarda, bir de emniyet düğmesi bulunur. Emniyet mekanizması, içinde bulunulan durumu değerlendirmeyi gerektirir. Fakat bir kez emniyet açıldıktan sonra ateş etmek çok kolay

olmalı.

İyi bir tetik kendisine verilen komuta en kısa sürede aynen istendiği gibi yanıt vermeli. Tetiğin hiçbir yorumlama, değerlendiriş ya da mantıksal yeteneği olmamalı. Tetik yalnızca kendisinden istenileni o anda yapmalı.

Tetiğin bu özellikleri soyutlanırsa harekete geçirici diğer mekanizmalar için de geçerli olabilir. Örneğin, acil durumlarda kullandığımız karar veriş yöntemleri normal durumlara göre çok daha sade ve sonuca yöneliktir. Ölmek üzere olan bir hastaya müdahele ederken, var olan 2-3 olasılık içinde en doğru olanı seçmek değil, en kısa zamanda hiç olmazsa bunlardan birini uygulayabilmektir önemli olan… O anda, doktorun davranışlarını belirleyen, eğitimi ve tecrübesine dayanan zihinsel bir tetiktir. O an önemli olan en kısa zamanda tetiği çekmek, tıpkı Texas'lı kovboylar gibi…

Biraz soyutlarsak, tetiklemek zihinsel olarak bir algoritma, bir mantık, bir karar mekanizmasının sonucunda bir karar verildikten sonra yapılır. İyi bir tetik ise bu karar mekanizmasından tamamen bağımsız olmalı. Önce ateş etmeğe karar vermelisiniz sonra ateş etmelisiniz… Bu ikisini yapmak için geçen toplam süre, sizin çevredeki bir tehlikeye karşı yanıt süreniz (response time). Bu süreyi nasıl minimize edebeleceğiniz ve tetik mekanizmasının zihinsel alt yapısını inceleyen bir yazımı http://largesystems-atc.blogspot.com 'da bir süre sonra bulabilirsiniz.…

Tetik mekanizmalarının varlığını karar vermekle ilgili her durumda gözleyebilirsiniz. Çünkü bir karar vermek eldeki verileri değerlendirdikten sonra bunlar ışığında bir sonuca varmağı gerektirir. Sonuca varışı belirleyen bir TETİK mekanizmasıdır. Büyük sistemler, pilotlar, hava trafik kontrolcüleri, itfaiyeciler, askerler, doktorlar ve diğer acil durum uzmanları 'decision making under stress' – baskı altında karar vermek durumu ile karşı karşıya. Bu tür durumlarda doğru TETİK mekanizmalarını geliştirmiş ve hazırlamış olmak başarıya ulaşmakta kritik önemde… Bu kişilerin kendi zihinsel sağlıkları açısından da çok iyi eğitilişleri ve desteklenişleri de henüz sorumluluğu Avrupa devletleri tarafından bile tam yüklenilmeyen bir zorunluluk…

Tetik mekanizmaları günlük hayatta da zihinlerimizin vazgeçilmez unsurlarından… Tetik bir koşula bağlı olmalı. 'Sabah 6'da uyanicam' gibi, ya da 'eve girmeden merdivenlerde işe ilişkin her sorunu unutacam, ta ki yemekten sonra kahvemi içerken kendimi rahat bırakınca eğer gerekirse gelebilir' gibi … Eskilerin yeri geldiğinde 'Niyet ettim … yapmağa' dedikleri gibi…

Tetik ilk bakışta küçümsense hatta aşağılansa bile harekete geçirişte önemli, insan tabiatımızda farkında olmadan kullandığımız, otomatik süreçlerimiz ve bilinçaltımızla etkleşişimizde hayati bir unsur… Yanlış tetiklemeler kişisel zeminde intihardan, cinayete hatta toplumsal zeminde 1. dünya savaşının başlangıcındaki planlı suikast gibi geri dönülmez zarar ve kayıplara yol açabilir.

Tetikler yaşamın zaruri bir parçası. Tetik mekanizmaları bizden ve doğanın içinden gelen bir yetenek… İnsan beyninin, Maddenin ve toplumsal olayların tabiatında var… Mesleği 'tetik' gibi(interalia) komando askerleri yetiştirmek olan rahmetli babamın biz oğullarına verdiği dersler ışığında, sizden dileğim ve size tavsiyem; bu yazıyı sonuna kadar okuyabilen siz toplumumuz için bir tetikten daha iyi şeyler yapabilirsiniz, yapabilmelisiniz.

KARARIN DOĞRULUĞUNDA ZAMANIN İŞLEVİ

21 03 2008

Kararın doğruluğunu belirleyen nedir? Birincisi eksiksiz, doğru bilgi… "Bilgi sahibi olmadan fikir sahibi olmayın!" demişti Uğur MUMCU. Peki bu yeterli mi kendi başına? Dünyanın en büyük istihbarat imkanlarına sahip ülke yöneticileri ciddi hatalar yapabiliyor. Kararın doğruluğunu belirleyen bazı başka etkenler daha olmalı…

Kararın doğruluğunda zamanın işlevi nedir? "Doğru zamanda doğru yerde olmak" ifadesi yeterli mi? Ya da bu ifadeyi karar almak sürecine nasıl uygulayabiliriz? "Işık hızında düşünmek", "Leb demeden leblebiyi anlamak" hızlı düşünmek kararın doğruluğunu sağlar mı ya da ona katkıda bulunur mu?

Çabuk karar vermek iyi midir? Hızın herşeyden önemli olduğu kovboy duellolarından esinlenen Amerikan kültüründe geçerli ve başarıya ulaşan bu yaklaşım diğer her kültürde de geçerli midir? Geçerli olmalı mıdır? Bir kararın çabuk verilmesi doğruluğunu garanti eder mi?

Bir de kendi kültürümüzde, hayatın baskısı altında ezilmiş yoksul bir köylü çocuğunun kendisine soru soran TV

muhabirine cevap veremediği, çünkü yanlış bir şey söylemekten çekindiği durum söz konusu… Bizim eğitimcilerimiz belki onun için hızlı karar ver ve birşeyler söyle görüşünü dile getiriyorlar zaman zaman, çocuk hiçbir şey söyleyememektense…

Aslında, öyle bir bakış noktasından bakabiliriz ki düşünüp karar vermek hızı ile ilgili bu iki uç örnek birbirine karşıt gözükmeyebilirler… Bu bakış noktası, karar vermek sürecindeki hız değil, karar vermek için ayrılan zaman, süredir.

Kararın doğruluğunu belirleyen onun oluşmasına ayrılan zaman çerçevesi ve andır. Doğru karar verebilmek için önce o kararı ne zaman almak gerektiğini belirlemek gerekir. Daha sonra bu kararı almak için ne kadar zaman gerektiğini, zaman çerçevesini belirlemek gerekir. Zaman çerçevesini doğru belirlemek ve uygulamak doğru karar vermek sonucunu doğurur.

Zihnimizde bilginin işlenişi bir anda gerçekleşmez… Zaman alır. Bir şeyi hatırlayamadınızda deneyiniz. Hatırlayamadığınız şey ile ilgili birkaç şeyi aklınıza getiriniz. Sonra bunlarla ilgili 2. ve 3. dereceden şeyleri… Arada boşluk bırakıp duraklayınız… Bir noktadan sonra kendiliğinden aradığınız şey aklınıza gelir…

Karar verirken de kararı ilgilendiren olgular zihnimizde ya da ortak akılda beynimizdekine benzer bir işlem sürecinden geçer. Olgular semantik olarak ilişkili oldukları diğer olguları tetikler… Durumun ciddiyetine göre, tetikleyiş işleminde zincirleme tetiklemelerin derinliği artar… Dikkate alınışı zorunlu şeyler bellekte ya da göz önünde tutulmak zorundadır… Sorunun çözümü karar verecek kişilerin tutkusunu ve konsantre olmasını hatta yalnız bu işe odaklanmasını zorunlu kılabilir.

Zaman çerçevesini doğru belirlemek doğru karar vermek için zorunludur. Eğer az zaman ayırırsanız, olayla ilgili tüm olguları dikkate almak fırsatınız olmaz. Birbirleri ile ilgili olgu zincirlerini, neden sonuç ilişkilerini gözden kaçırırsınız. Belleğiniz çok dolu olmadığı için çabuk ve kolay karar verirsiniz. Çok çaba harcamaz ve yorulmazsınız. Bu size daha sonra vermeniz gerekebilecek daha zor kararlar için güç tasarrufu sağlar.

Eğer gereğinden çok zaman ayırırsanız, ilgili gibi gözüken fakat sonucu etkilemeyecek detaylar arasında kaybolur, derinliklerde boğulursunuz. Belleğiniz çok yüklenir, sağlıklı karar verebilecek zihinsel dinçliği kaybedersiniz. Tutku, konsantrasyon ve odaklanış gerçek bir sonuca yönlenmediğinde, kendi içinde bir amaç haline gelir ve zihinsel sağlığınızın bozulmasına neden olur.

Karar vermek için doğru anı ve zaman çerçevesini belirlemek doğru karar vermeği sağlar. Gerçek hayatta bunu yapmak çok zor tabii… Örneğin, acil müdahele gerektiren durumlarda, zaman çerçevesi doğru kararı vermek için gerekli süreden zorunlu olarak kısadır.

Acil serviste bir hastaya müdahele eden doktorun önündeki zaman çerçevesi onun en kısa zamanda olabilecek müdahelelerden birini uygulayışını zorunlu kılar. Önemli olan doğru müdaheleyi bulmak değil doğru olması mümkün müdahelelerden hiç değilse birini uygulayıp hastaya bir şans tanımak…

Devlet adamlarının durumu da ilginç… Verilen bir kararın doğruluğunu zaman içinde düzeltmek imkanı bazı durumlarda geçerli olabilir. Kararı verir, sonuçlara bakar, sonra bazı değişikliler yapar yeniden sonuca bakarsınız, zihnimizdeki sinir ağlarının öğrenme yöntemi gibi… Devlet adamlarının şanssızlığı verdikleri kararların sonuçlarını gözleme imkanına her zaman sahip olamamaları… Başarılı devlet adamları ilk anda ya da kısa dönemde aldıkları tepkileri göğüsleyebilip gerçek sonuçların ne zaman çıkacağını görebilenler (clairvoyance) arasından çıkar.

Ülkemizde yaygın olan bir eğilim de karar zamanını belirlemek fakat karar vermek için çok kısa zaman ayırmak, çok kısa zaman çerçevesi koymak. Bir çeşit kendi kendini sıkıştırmak… Hatta bazı kişiler ‘sıkışıp zorlanmayınca verimli çalışamadıklarını’ söyler, maalesef… Ceza ve korku ile yetiştirilmiş, geri kalmış aile kültürlerine özgü unsurlardır bunlar(İpucu:”Rahat Dikkat” adlı makaleme bakınız).

Bir başka eğilim de, hızlı düşünmek, hızla art arda kararlar vermek. Hızlı düşünmek ile ilgili gelecek ay bir yazı yazacağım. Harvard Üniversitesinde yapılan bazı deneylerin sonuçlarına göre,
hızlı düşünmek insan beyninin yapısından e işleyiş şekli yüzünden insanı mutlu eder. Giderek daha çok ve daha başka şeyler düşünmek istersiniz… Sorun; bu durum sizin gerçeklik duygunuzu kaybetmenize neden olabilir… Sonuçta, döner geri bakarsınız ve ‘bir arpa boyu yol gittiğinizi’ farkedersiniz…

Günümüz küreselleşmiş dünya kültürünün zayıf noktası ‘yalnız tüketim’, ‘içinde bulunduğun anı yaşa’,

‘yüzeysellik’ ve ‘herşeyin kısa vade ağırlıklı’ olması… Kararlarımızda ve sonuçlarına ilişkin gözlemlerimizde seçtiğimiz zaman çerçeveleri maalesef kısa vadeli olmağa zorlanıyor… Örneğin artık ömür boyu çalışılan işler yok… Ve her şey geçici…

Günümüzde yaygın olan zaman çerçevelerinin kısalığı kendimize ilişkin gözlemlere de yansıyor. Teknoloji ve uygulamalarında son yüz yılda yaptığımız hızlı yenilikler bizi şımarıklık içinde kaybolmağa sürüklüyor. Dikkat ediniz, günümüz insanı şimdiye kadar hiçbir çağda olmadığı kadar kendisinden önce gelen çağları ve insanlarını küçük görüyor… Artık tarih pek o kadar önemli değil… Her şey gelecekte… İşin ilginç yanı günümüz insanı geleceği de yalnız kendisinin belirlediği gibi aptalca bir kendini beğenmişlik içinde…

Çağımızda Einstein, yüzyıllar boyu doğru kabul edilen Newton’un hareket kanunlarının her zaman doğru olmadığını kanıtlarken, incelenirse görülür ki, ispatını olgulara farklı bir zaman çerçevesinden bakmağa dayanıyordu.

Zaman çerçevesi kararın doğruluğunu belirler.

ÇÖPÇÜ OLMAK

23 04 2008

Koşuyolu’nun çöpçüleri özeldir. Bu özellik biraz da bahçeli evli ortam nedeni ile oluşur. Aslında her semtin çöpçüleri kendine özeldir.

Küçüklüğümdem beri çöpçülerin büyüsünden etkilendim. Aile dışında tanıdığım ilk kişiler çöpçü, postacı, simitçi daha sonra dondurmacı… Daha uzakta bakkal, kasap ve diğerleri…

İlk okula giderken annemden ayrılmak çok zor gelmişti… Babamın askerce ve ‘sarı dişini göstererek’ gülümseyen direnişine “Ben okumayacağım, çöpçü olacağım!” diye çığlıklarla yanıt verişim aile literatürüne geçmiştir. Çünkü oan bildiklerim arasında, meslek olarak çöpçülük anneme en yakın olabileceğim işti…

Çöpçülük her iş gibi aslında kendisine ait büyüsü olan bir iş… Bir hizmet işi… Mahallemizin çöpçüleri, hep sessizce işini yapan, kimse ile muhatap olmadan ortalığı süpürüp sonra geldiği gibi belirsiz bir zamanda kaybolan insanlar… Konuşulunca kısa kısa cevaplar verirp kendilerini öne çıkartmamağa dikkat ederler… Bizimle ilişkilerinde önemli olan yaptıkları iş, hizmettir.

Küçüklüğümden beri çöpçüleri seyretmeği, işlerini nasıl yaptıklarını gözlemeği severim… Bu ‘adamlar’ ‘let it go’ felsefesinin canlı birer üstadıdırlar. Biliyorsunuz, maalesef ülkemizde insanlarımız bireysel temizlik disiplini ile henüz yetiştirlemiyor… Dolaysıyla çöpçülerin işi çok… Bakıyorum da çevremdeki, İstanbul’daki çöpçülerin işleri başlarından aşkın… İşte beni en heyecanlandıran şey, bir kafede otururken ya da eve yürürken gördüğüm işi başından aşkın çöpçülerin bu güçlüğü nasıl göğüslediklerini izlemek…

İş displini, vicdan, kendi sağlığını ve sabrını korumak, ailesine ve muhatap olacağı insanlara adayabileceği ilgi gücünü saklamak… Tüm bunlar arasında seçimler yapmak çöpçünün davranışlarında yerdeki çeşitli büyüklükte ve nitelikteki çöplerden hangilerini süpürgesi ile seçip uzun saplı küreğine alışına indirgenir. Çöpçüler birer ‘let it go’‘bırak gitsin’ ya da ‘bırak kalsın’ ustasıdırlar…

İşin hoş yanı… Çöpçü semeyip bıraktığı çöpün aslında hiçbir yere gitmeyeceğini, ertesi gün aynı civarda yeniden kendisine döneceğini bilen bir huzur, ağır başlılık ve güven içindedir…

Ali R+
23 Nisan 2008, Koşuyolu

DÜŞÜNÜŞ HIZI - THINKING SPEED

04 05 2008

Üniversite giriş sınavları öğrencilerin matematik, sosyal, fen, yabancı dil gibi konularda bilgilerini zamana karşı ölçer. Konuyu bilmek yalnız başına yeterli olmaz, verilen süre içinde en fazla doğru yanıt veren, en hızlı düşünen kazanır.

Her insanın normal zamanalara göre daha hızlı düşündüğü anlar, saatler, günler hatta aylar var. Örneğin bahar aylarında özellikle Eylül – Ekim aylarında, sanki yaratan bizi yaklaşmakta olan kışa hazırlık için motive eder, daha hızlı düşünmeğe iter.

Hızlı düşünen kişi artmış olan beyin enerjisi ile olayları normalden daha derinlemesine düşünür, olgular arasında gerçek ya da değil, doğru ya da yanlış daha çok ilişki kurar, konuyla ilgili daha çok şey hatırlar…

Eğer hızlanış daha da artarsa, konu ile uzaktan ilişkili konulara geçiş artabilir. Düşünce hızının artışı, aşırı hassasiyet, trafikte dikkatsizlik gibi davranışsal bozukluk sınırını aşmadığı sürece işlenen düşüncenin içeriğini ve kişisel başarıyı yalnızca etkilemekle sınırlı kalır.

Pronin ve Wagner 2006 yılında, “Manic Thinking – Independent Effects of Thought Speed and Thought Content on Mood” adlı makalelerinde düşünüş hızının ruh halini etkilediğini ispat eden deneylerinin sonuçlarını sundular. Yüksek düşünüş hızı yüksek moral, mutluluk vb. ruh hali yaratır, bazı hallerde subjektif bir güven ve doğruluk hissi verir.

Benzer şekilde, 2003 yılında, Winkielman et all. “The Psychology of Evaluation – The Hedonic Marking of Processing Fluency:Implications for evaluative Judgment” adlı makalesinde yüksek bilgi işleyiş akıcılığının, örn. hızlı verilen bir mesajı dinleyişin, gerçekte olduğundan daha pozitif algılandığını anlatır. “Genel olarak yüksek akıcılık olayların olumlu olduğunu belirtir, alçak akıcılık ise olayların olumsuz olduğu durumunu.” Yaratanın bize verdiği bu doğal yetenek “hedonic marking”, işlenen veriyi hedonik olarak işaretlemek şeklinde adlandırılır.

Algısal akıcılık, örneğin reklamlardaki akıcılık, beğenmek duygusunu tetikler. Akıcılık işareti algılanan işaretin en başlangıç anlarında oluşur. Uyarıcının giriş işaretinden çok az bilgi çıkartılabildiği durumlarda akıcılık işareti karar vermek için dayanabilecek en güçlü işaret olur. Bazen insanlar, yeni, karışık ve şaşırtıcı uyarı işaretlerini basit ve tanıdık işaretlere bu yüzden tercih ederler. Düşünüş hızı insanların eğilimlerini yönetmek için kullanılan önemli bir unsurdur.

Bilerek ya da bilmeyerek, her insan düşünüş hızını kendi amaçları için kendi kendine de kullanır. Acil durumlarda, kişinin olağanüstü şeyler becerebilişi bireyin başarısı olduğu kadar, yaratanın ona verdiği yetenekelere de bağlanabilir. Acil durumlarda insan beyni ve vücudu farklı ve yüksek bir hızda çalışır.

Normal zamanlarda da, karşılaştığımız güçlüklerle baş edebilmek için düşünüş hızımızı arttırırız. Dikkat toplamak algıladığımız ve düşündüğümüz her şeyi belirli bir konu açısından ele almaktır. Odaklaşmak ise, bütün düşünüş kapasitemizi bir konuya sınırlamak ve yalnız o sınırlar içinde zihinsel bir faaliyet yürütmektir. Bunların her ikisinde de beynin sinir ağlarının bir kısmını devre dışı bırakarak çalışan, konu ile ilgili kısımlara daha fazla kan ve enerji yönlendiririz.

Düşünce hızımızı bir başka kontrol ediş şeklimiz ise duygulanmak… Duygular ilgili oldukları tetikleyici hormonlar ve yanıt olarak kendilerinin tetikledikleri hormonlar sayesinde beynin içindeki işaret yayılış – propagasyon koşullarını değiştirirler. Bu durum karar verişimizi belirleyen eşiklerin değişişine neden olur. Örneğin baharın ilk günlerinin etkisi altındaki bir şöför, normal zamanlarda aldığından daha çok riskler almağa başlar, ya da siyasi eylemciler daha riskli eylemlere atılırlar. Tüm toplumun karar veriş eşiklerinin yaklaşık olarak aynı dönemde, baharda değişime uğradığını düşününüz. Bu aynı zamanda konformist ve tutucu eğilimlerin esas olduğu insan toplumunda yenilik ve değişikliğe açılan bir zaman penceresi işlevini görür.

Düşünce hızı düşünce enerjisi ile orantılı olmalı.Sartre “Sketch for a Theory of the Emotions” adlı makalesinde, kişi mantıki yetenekleri ile göğüsleyemeyeceği bir durumla karşılaştığında yaratmış olduğu “psişik enerji”’yi duyguya dönüştürür, örneğin korkar, der. Düşünce hızının artışı, psişik enerjinin azaltılış yollarından biri olmalı… Hız artışı, hayal etmek, plan yapmak, obsessifleşmek gibi güçlükleri göğüsleyişimize yardımcı olacak yeteneklerimizin ortaya çıkışına neden olur.

Başarıya ulaşmak yalnız mantıksal değerlendiriş yeteneklerimizin gelişmiş oluşu ile belirlenmez. Mantıksal

yeteneklerini doğru besleyen, yöneten, destekleyen duygusal bir olgunluk ta gereklidir.
Bu durum yalnız tek bir kişinin başarısı için doğru olduğu kadar ekip için de önemlidir, Crew Resource Management açısından.

ABD'de bir uçak kazasında, uçak dispatcher tarafından, hava durumu bozuk bir bölgede öngörülmüş bir zaman çerçevesinde iniş yapmağa gönderilir. Uçak iniş sırasında yere çakılır. Yapılan araştırışta görülür ki yardımcı pilot risk içeren her durumda, kaptan'ın karar veriş eşiğini olumlu yönde etkilemiş. Sürekli 'önemli değil, ineriz' türünden. Aslında, kaptan ve yardımcı pilot, kritik durumlarda bir bütün olarak hareket etmeli imiş. Kaptan uçağa ve çevreden gelen etkilere muhatap olurken, onun duygusal durumunu ve kara eşiğini etkileyip belirleyen daha objektif durumda bulunabilen yardımcı pilot olabilir miş (Bir bilen pilot arkadaş yazıp daha iyi açıklarsa buraya zevkle eklerim).

Ülkemizde de maalesef iklim ya da görüş koşullarının iyi olmadığı durumlarda yanlış karar verip inen ve çakılan pilot şehitlerimiz var. Bu durumların azalışı açısından belki de Barbara E. Holder 'ın "Cognition in Flight: Understanding Cockpits as Cognitive Systems" adlı Doktora tezine tekrar bakmalıyız…

"A dominance interaction occurs when one pilot does everything—processes instrument representations, speaks, acts, decides, without assistance or concurrence from his partner. The other pilot tends to remain a passive partner even if he was not passive before. This pattern is often characterized by a unidirectional flow of representations centering on one pilot. Pilots construct an understanding of the situation independent of each other and the understanding of the dominant pilot may sway the understanding of the other pilot. Communication between pilots tends to be one-sided flowing from the dominating pilot to the other pilot with little or no opportunity for negotiation and discussion."

Korkarım, ülkemizi başarıdan başarıya, askeri zaferlere götüren insanımızın baskın karakteri yaşadığımız uçak kazalarında 'pilot hatası' olarak, yalnızca tek pilotun hatası olarak değerlendiriliyor, en azından telaffuz ediliyor…

Holder tezini çift motorlu deniz helikopter pilot eğitimine katılarak ve pilotların eğitim sırasında simulatörde görüntü kayıtlarını alarak hazırlamış. Tezinde pilot ve yardımcı pilot arasındaki rütbe ilişkisinin başarıya etkisi konusunda da çok ilginç yorumlar var. Isparta kazası hakkında her şey açıklandıktan sonra alınabilecek tedbirler arasında bunu da dikkate almak gerekebilir. Holder tezini internette bulmak mümkün.

Bu yazımda, yaratanın verdiği bir yetenek olan düşünce hızının ne olduğunu ve bireysel, toplumsal, ticari ve havacılık açısından uygulayış alanlarını ele aldım. Düşünce hızı, psişik enerji ve duygular arasındaki ilişkiye işaret ettim. Düşünüş ve duyuş arasındaki ilişki ve daha sonra duygusal sistemimiz ile ilgili yazılarım yolda… Fırsat bulursam, Sartre'ın söz konusu makalesinin Artificial Neural Networks modeli ile analizini yapan İngilizce bir makalemi http://largesystems-atc.blogspot.com adlı blogumda bulabilirsiniz. Analiz bitmiş durumda, temiz yazmam gerekli, önümüzdeki 1-2 ay içinde…

PİETA'YI GÖRMEK - Üretim ve Yaratıcılıkta Döngünün Rolü

18 05 2008



İTÜ'den Hocam Sn. Ahmet DERVİŞOĞLU'na.

Matematikte yakınsamak, Türk Dil Kurumu Sözlüğünde "Değişken bir büyüklüğün durağan bir büyüklüğe, hiçbir zaman erişmemek şartıyla gittikçe yaklaşışı" olarak tanımlanır. Belirli bir fonksiyonu uyguladığımızda çıkan sonuç, giderek her uygulanışta belirli bir değere yakınsıyorsa o fonksiyonun limitine, sınır değerine ulaşırız.

Günlük hayatımızda da, yakınsamak önemli bir kavram… Örneğin eğitimde, küçük çocukların eğitiminde aynı şeyi birkaç kez söyler, uyarırsak çocuğumuz giderek daha iyi ve doğru davranır. Çocuğumuzun davranışı bizim uyarı ve onu gözleyiş döngümüz sonucunda iyiye doğruya güzele YAKINSAR.

Döngü (iteration) bilgisayar programlayışta sabit bir işlem dizisinin değişken bir giriş dizisine uygulanışı ve bunun bir sonuç dizisi çıkarışıdır. Örneğin, İETT gişesinde bilet satan memur, kendisine gelen istekleri hep aynı döngü içinde hep aynı grup işlemleri yaparak yerine getirir.

Döngünün çeşitli tipleri var. Hiç bitmeyen döngüye sonsuz döngü denir. Sonsuz döngüye giren bir bilgisayar donup kalır, hiçbir giriş kabul etmez, tıpkı bitkisel hayata giren hastalar gibi…

Günlük dilimizde yaygın olan bir döngü biçimi, kısır döngü… TDK sözlünde, kısır döngü "Aynı olumsuz sonucu veren, çözüm getirmeyen durumların tekrarlanması, sürdürülmesi" olarak tanımlanır.

Düşününüz, kültürümüz kısır döngünün altını ne kadar çok çizer… Öte yandan kısır olmayan olumlu döngü için tek bir Türkçe kelimemiz olmaması, Çinli bir kralın ülke savunmasında en kıymetli şey dildir deyişini hatırlatır bana. Sanırım, bizim dilimiz kıymetli şeylerin ifade edilmeden uygulandığı, harekata dönüştüğü askeri bir kültürden geliyor…

Döngü maddenin ve yaşamın temelinde olan bir olgu. Tekrar etmeğe dayanıyor. Var olmak kadar temel. Eğer bir olay dizisi düzenli olarak tekrar ediyorsa bir döngü oluşturuyor. Ama her olay dizisi bir döngü değil. Açık uçlu olay dizileri tekrar etmez. Burada tekrar şekli de önemli. Eğer bir olay dizisi biter bitmez kendini tekrar ederse bu tam anlamı ile bir döngüdür. Fakat, gerçek hayatta döngü olarak adlandırdığımız olaylar genelde çeşitli duraklayışlar ve gecikişlerden sonra tekrar eder.

Döngünün şekli ve zamanından öte, en önemli şey döngünün ürettiği sonuçtur. Biletçi örneğinde olduğu gibi, bazı döngülerde döngünün her defasında da, yani her çevriminin sonucunda da aynı sonucu üretişi beklenir.

Örneğin bir keman solistinin Mendelsohn keman konçertosunu her çalışında aynı kalite düzeyini yakalayışı gibi. Ya da bir bilgisayar programının her çalışışında aynı girişler için aynı çıkışları üretişi gibi.

Peki bu mümkün müdür? İşte Michelangelo'nun Vatikan sarayında duran eseri Pieta bence tamamıyla bunu tartışan bir eser, Hiristiyan Batı sanatının bir başeseri…

İETT bilet satıcısını dikkate alalım. Aslında hiçbir bilet satıcısı, hatta hiçbir meslek erbabı bugünden yarına ustalaşmaz. Ustalık bir öğreniş süreci ve pişmek ister. Kişi ilk önce kuralları defalarca okur, ya da uyarılar alarak işitir, sonra onları uygularken her defasında kendi hatalarını ve sonuçlarını görür. Çırak öğreniş döngüsü içinde ustaya yakınsar, pişer.

Peki, öğreniş döngüsü ile Pieta arasında ne ilişki var? Michelangelo niye ömrü boyunca yarattığı çok sayıda eseri arasında yalnızca Pieta'da çarmıhtan indirilmiş oğlunu kucağında tutan Meryem annemizin göğsündeki omuz kuşağına büyük harflerle kendi ismini yazmış? Acaba niye bu cürete sahip heykeltraş en azından heykel yapmak kadar mimarlıkta da usta?

Nümerik analiz mimarlık gibi matematikle ilgili ama belki onun bir parçası… Nümerik analizde eşitliklerin döngü ile çözümü konusu (solution of equations by iteration) bize Michelangelo'yu daha iyi anlamak yolunu açabilir…

f(x) = 0 şeklindeki bir eşitliği
x = g(x) şekline dönüştürürüz, daha sonra bir x0 başlangıç noktası SEÇİP
x1 = g(x0) ve
bir döngü içinde
x2=g(x1)
x3, x4, x5 … x100 ve benzeri x değerlerini hesaplayabiliriz.

Görürüz ki, BAZI eşitlikler bir noktadan sonra hep aynı x4,x5,x6 değerlerini verir. Yani bu g(x) fonksiyonları sabit bir değere yakınsarlar. Eğer bulduğumuz bu değerleri alıp f(x)'te yerleştirisek görürüz ki hemen hemen f(x) = 0 çıkar.

Bulduğumuz değer f(x) = 0 eşitliğinin çözümüdür. Ayrıca, başlangıçta seçtiğimiz x0 değerini değiştirip farklı değerler denersek, BAZI durumlarda farklı sonuçlara YAKINSAdığımızı görürüz. Yani f(x) eşitliğinin birden çok sonucu olabilir.

Gerçek hayatta da böyle değil mi? Karşılaştığımız problemlerin birden çok çözümü olmuyor mu?
Örneğin evden Taksime işe giderken birden çok vesait birden çok yol imkanı yok mu? Biz bu çözümleri, her gün izlediğimiz bir döngü içinde deneyerek yakınsayıp, bulmuyor muyuz?

Yakınsamak ve öğrenmek döngüsü, günümüz teknolojisinde NEURAL NETWORKSte de önemli konulardan. Bir yapay sinir ağını tıpkı insan beynindeki sinir ağları gibi çeşitli sayıda ağ tabakalarından ve sinir düğümlerinden oluşturmak mümkün. Daha sonra belirli girişler uygulayarak bir döngü içinde sinir ağına olumlu olumsuz uyarılar vermek, onu küçük küçük değiştirmek ve giderek ona istenen davranışları öğretmek mümkün. Örneğin bir bavul kontrol cihazına patlayıcı maddeleri tanımağı öğretebiliyorsunuz. Burada önemli olan yapılacak işe uygun sinir tabakası ve düğüm sayısını seçmek… BAZI durumlarda siz hiçbir uyarı yapmasanız da sinir ağı iyiyi, güzeli, doğruyu kendisi bulabiliyor.

Peki bunun Pieta ile Michelangelo ile ne ilişkisi var? İlişkisi var çünkü, bir döngünün yakınsayıp yakınsamayacağını, ya da hangi hızla yakınsayacağını belirleyen şey BAŞLANGIÇ NOKTASI… Michelangelo geçmişte bir gün koskoca bir mermer bloğunu kaldıraçlarla sütüdyosuna taşıttı. Bilmiyorum nasıl ama bir gün geldi ve o taşın içine baktı. O taşın içinde PİETAYI GÖRDÜ, bir gün. Aslında gördüğü büyük bir olasılık iş bittiğinde gördüğü ile aynı değildi, belki ondan çok dha kaba sapa bir şeydi… Ne yazık, bilemiyoruz, belki çok daha muhteşem güzeldi…

İşte o bilmemizin mümkün olmadığı güzel şeyi, kafasındaki hayali düşünerek, en doğru başalngıç noktasını seçti. Taşa birkaç kez vurdu. Geri çekildi, baktı. Sonra birkaç kez daha vurdu. Tekrar geri çekildi ve baktı. Sanki sonsuz gibi gelen bir döngü içinde kafasındaki Pieta'ya yakınsamağa çalıştı.

Bazı eşitliklerin birden çok çözümü olduğunu söylemiştik. Döngü yaratıcının seçtiği başlangıç noktasına göre farklı farklı sonuçlara yakınsayabilir. Aslında Michelangelo ismini yazdığı tek eseri olan Pieta'ya ulaşıncaya

kadar yapmış olduğu birkaç tane farklı Pieta'ya hala sahibiz…

Son bir söz. Batı ustalığında yaygın bir teknik vardır. Eğer bir alet yaparsanız, aletin kullanımını da o aletle anlatırsınız. Tanıtımı o aletle yaparsınız. Eğer Pieta'ya bakarsanız… Kah kendi yarattığı çocuğunun ölümlülüğnü gören bir ananın eşsiz acısını, kah onun bakışlarında bir yaratıcı ustanın o ilk anda taşın içinde gördüğü hayali hiçbir zaman yaratamayacağının hüznünü hisseblirsiniz.

Ali R+

Editöre Not: İmla hatalarını düzeltmeyiniz. Hatalar güzeldir. Onlar da lazim.

ÜRÜN YAŞAM DÖNGÜSÜNDE AŞAMALARIN İŞLEVİ

27 05 2008

(The Role of Phases in Product Life-Cycle)

Bir yaşam döngüsü(life-cycle) bir ürün fikri doğduğu an başlar ve o ürün piyasadan kalkıncaya kadar devam eder, yani bütün geliştirim, işletim ve bakım faaliyetlerini içerir.

Bir geliştirim projesinin ürünleri zamanında teslim edilmeli ve amacına uygun olmalıdır. Geliştirim faaliyetleri sistemli bir şekilde planlanmalı ve uygulanmalıdır. Bir 'yaşam döngüsü modeli' ilgili faaliyetleri aşamalar şeklinde yapılandırır ve bu aşamalarda neler yapılacağını tanımlar.

Bir 'yaşam döngüsü yaklaşımı' bir yaşam döngüsü modelinin temel aşamalarının bir bileşkesidir.
Bütün projeler aşağıdaki temel aşamaları içeren bir yaşam döngüsü modelini içermelidir.

1- Kullanıcı İstekleri Şartnamesinin Tanımlanışı
2- Ürün İstekleri Şartnamesinin Tanımlanışı
3- Yapısal Tasarımın Tanımlanışı
4- Ayrıntılı Tasarım ve İşin Gerçekleştirilişi
5- İşin İşletime Teslim Edilişi
6- İşletim ve Bakım

İlk dört aşama birer gözden geçirim denetlemesi ile biter. Büyüklük, konu alanı (bilimsel, yönetimsel, gerçek zaman vb), sistem yapısı ve geliştirim araçları, projenin nasıl bir ekip tarafından yapıldığı gibi seçenekler ne olursa olsun, bu aşamalar zorunludur. Yine de, bu unsurların her biri geliştirime yaklaşımı, teslim edilenlerin karakter ve içeriğini etkileyebilir.

Yaşam döngüsünde gelişimin göstergesi olan altı kilometre taşı vardır.
1- Kullanıcı İstekleri Şartnamesinin Onaylanışı
2- Ürün İstekleri Şartnamesinin Onaylanışı
3- Yapısal Tasarım Belgesinin Onaylanışı
4- Ayrınıtılı Tasarım Belgesi, Kullanım Kılavuzu, yapılan işini sonucu olan ürün ve kabul testini hazırdalık
5- Geçici Kabul belgesi ve Ürün Transfer Belgesi
6- Nihai Kabul Belgesi ve Proje Geçmişi Belgesinin teslimi.

Son kilometre taşı bu aşamanın sonunda değil, garanti süresinin sonunda biter.

Bu kilometre taşları başarılabilir bir kontrat ilişkisi için zorunlu olan en az koşulları içerir. Bütün projelerde bulunmalıdırlar. Uzun projelerde, teslim edilenlerin takip edilebilişi için ek kilometre taşları eklenmelidir.

Yazımın buraya kadar ki kısımını Avrupa Uzay Ajansı ESA'nın bir mühendislik standardından faydalanarak, soyulayış ve genelleştiriş yöntemi ile yazdım. İnancım, bu soyut yaklaşım doğru, geçerli ve en azından faydalıdır.

Şaşırtıcı olan, Software konusunda yaygın olan lifecycle çalışmalarının gerek hacim gerekse içerik ve kalite olarak Ağ Proje Yönetimi (Network Project Management) konusunda çok daha zayıf ve yeni oluşudur. Son dönemde ülkemizin önde gelen iki büyük kuruluşunun hazırladığı ağ tasarım dökümanlarını incelemek imkan ve fırsatını buldum. Yukarıda ESA'nın sözünü ettiği aşamalar ve bunlara ilişkin belgeler tek bir tasarım belgesine

ve sürecine indirgenmişti.

Ağ tasarımı ve gerçekleştirilişi konusunun bu tür bir parçalı süreç olmadığı iddia edilebilir. Aynı şey yazılım için de ileri sürülebilir oysa… Ben konuyu soyut olarak tartışmak istiyorum. Neden bir yaşam döngüsünü aşamalara bölmek faydalıdır? Hatta, neden ESA, uzun sürecek projelerde ek aşamalar eklenişini tavsiye ediyor?

Bir projeyi, herhangi bir süreci aşamalara bölmek, özünde bir çeşit gruplayış yani bir çeşit soyutlayıştır. Her soyutlayış gibi aşamalara ayırmak, bilgi saklamağa imkan tanır. Bir aşama ile uğraşırken, diğer ya da önceki aşamalara yalnızca isim olarak ya da o aşamanın teslim edilebilir belgesi, yani o aşamanın sonuçları açısından bakarız. Diğer aşamaların kendi iç ayrıntıları ile ilgilenmeyiz.

Bir süreci aşamalara bölmek ve her aşamaya ilişkin teslim edilişi gerekli çıktıları belirlemek sürecin kontrol edilebilirliğini(governance) arttırır. Böylece proje sonu geldiğinde ‘surpriz’lerle karşılaşmak olasılığı azalır, sorunlar büyümeden farkına varılır.

Tekrarlanan projeler, benzerlik olasılığı daha çok olan alt adımların süreleri ve maliyetleri konusunda tecrübe birikimine neden olur. Bu tecrübe maliyet ve süre hesaplarında ve bunun sonucunda yapılabilirlik(fizibilite) hesaplarında başarı şansını arttırır.

İzlenebilirlik kriteri (traceability) kullanıcı istekleri şartnamesinde numaralanmış bir isteğin, ayrıntılı tasarım dökümanı üzerindeki bir grup numaralanmış maddeye kadar takip edilebilişini gerektirir.
İzlenebilirlik kriteri, kullanıcının isteklerinin söz verildiği gibi gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği konusunda elle tutulur bilgi verir.

Standartları doğru uygulayan bir ekip ve müşterileri arasında doğal bir güven ilişkisi oluşur, oluşmalıdır. Müşteri ikide bir çalışanların masalarını dolaşıp ne yaptıklarını kontrol etmek ihtiyacı duymaz, kimin kimi ne zaman nasıl denetleyeceği bellidir, bir iş olmadığı zaman kimin sorumlu olduğunu kolaylıkla belirlersiniz. Bu durum müşteriye daha rahat ve esnek davranmak imkanını tanır ve sonuçta proje verimliliğini arttırır.

Ürün İstekleri Şartnamesi ile Müşteri İstekleri Şartnamesi arasında bir karşılaştırım daha proje başlangıcında, müşterinin bilinç durumunu ve onun ISO9000’e göre isteklerinin özünü (‘implied needs’) tespit eden üreticinin yaklaşım kalitesini ortaya koyar. Müşteri proje bitiminden çok önce isteklerinin hangilerinin gerçekleştirilebilir olduğunu bilir gerekirse yeni önlemler alabilir.

Kontrol edilebilirliğin artışı dolaylı olarak kişilerin ve ekibin kendilerinden farkındalığını arttırır. Bu da ekip kalitesini ve yapılan işin kalitesini arttırabilir.

Bu sırada, içine düşülebilecek bir tehlike, bu süreci gereksiz ölçüde ayrıntılı yürütmektir. Standartlar, kurallar vb biçimsel zorlamalar başarı için zorunlu olan disiplini sağlar. Biçimsel zorlamalar yerinde zamanında ve amaca ulaşmak için gerektiği kadar uygulanmalıdır. Bazı standartlarda uygulama esnekliğini belirleyici ve sınırlayıcı hükümler vardır.

Sanılanın aksine, standartların uygulanışı işleri zorlaştırmaz. Çünkü standartlar işleri kolaylaştırmak için geliştirilirler. Sorun, onların uygulanışındadır. Maalesef içinde bulunduğumuz son 20 yılda bir çok standart yeni geliştirilmiştir ve nasıl uygulanacakları hala tartışılmakta ve denenmektedir.

DOĞRU HİSSETMEK?

01 08 2008

‘Doğru hissetmek’ ya da ‘Doğru duyguyu doğru yoğunlukta hissetmek’ nedir? Bunun nesnel bir yargısı yapılabilir mi? Herşeyden sonra günün sonunda bunun faydası ne olur? Bu hayatlarımızın kalitesini yükseltmek için bize yardımcı olur mu? Doğru ya da yanlış hissettiğini bilmek ya da ‘farkında olmak’ pilotlar, Hava Trafik Kontrolörleri, nükleer reaktör ve enerji santralı operatörleri ya da büyük sistem mühendisleri gibi özel kişilere, işlerinin getirdiği güçlüklerle baş etmek için yardımcı olabilir mi?

Eğer bir filmi seyreden insanların büyük kısmı üzüntü duygusunu duyuyorlarsa ve, siz de üzüntü duyuyorsanız, bu durum doğru duyguyu ya da sosyal olarak kabul edilebilir duyguyu duyduğunuz anlamına gelir. Yine de bu

durum işin çok basite indirgenmiş hali. Eğer bir ülkede yabancı iseniz ve filmdeki esprileri anlayamazsanız başkaları gülerken siz gülememiş olursunuz… Kesinlik ya da tekrar edilebilirlik açısından bir başka örnek; En gözde filminizi seyrettiğinizde hep aynı duyguları duymalısınız… Bu da işi aşırı bir basitleştiriş şekli, çünkü zaman ve onunla biriken tecrübe ve bilginin (ve bazan bıkmanın) etkilerini dikkate almamakta…

Doğru duyguyu duymak yalnız kesinliğe(her tekrarda aynı şeyi duymak) bağlı değil aynı zamanda olması gerekeni, doğruyu duymaktır. Biliyorum, tehlikeli şekilde öznelleşiyor olabilirim. Neyin uygun ya da olması gereken olduğu zamana, topluma, bireye, aileye, kültüre, eğitime vb. değişebilir… Fakat yine de, uygunluğun bir sınırı vardır… Benlik duygusu neyin uygun neyin uygunsuz olduğunu belirleyen kaba sınırı çizer.

'Bunu hisseden ben miyim?' sormak gereken altın sorudur. Yine de, benlik sabit, gelişmeyen, anlık olmayan bir varlık değil. Dolayısıyla, kabul ediyorum, başlangıçta sorduğum sorunun nesnel bir cevabı yok, herhangi bir cevabı olduğundan da derince şüpheliyim.

Öyle ise, lütfen, sorumu değiştirmeğe izin verin… Niye doğru ya da yanlış hissetiğimize karar veremiyoruz? Maalesef(benim için), bu sorunun cevabı çoktan verilmiş.

Sartre 'duygusal bilincin öncelikle kendini kendine yansıtamayan' olduğunu belirtmiştir. 'Duygusal bilinç öncelikle dünyanın bilinci – farkındalığıdır' demişti o. Dolayısıyla, bir şeyden korktuğunuz zaman onun sihirli etkisi altına girer, giderek daha çok onun üzerinde dikkatinizi toplar ve kendinizi ya da içinde bulunduğunuz durumu unutursunuz. (Philip MAIRET – Routledge Classics tarafından İngilizce'ye tercümeli) 'Bir Duygular Teorisi üzerine Karalama' adlı kitabında Sartre aslında bu tür bir otomatik süreç içinde 'benliğin hiç yer almadığını' ileri sürer.

Duygumuzun doğru ya da yanlış olduğunu hissetmememizin nedeni hissetmek yeteneğimizin kendi kendini görüş yeteneği olmamasıdır. Sartre ona otomatik süreç adını vermemeği seçiyor. 'kendi kendini görmek yeteneği olmaması davranışın bilinçsiz olduğu anlamına gelmez' diyor Sartre. Duygunun kendi kendini görmemek özelliği, bir duygunuzun farkına vardığınız durumda gözlenebilir. Örneğin, kızgın olduğunuzun farkına vardığınızda, bu duygunuz kaybolur.

Eğer hissettiğimizin doğru olduğunu belirlememiz mümkün değilse nasıl oluyor da o kadar çok insan aynı ve çoğunlukla 'doğru' duyguyu hissediyor? Herşeyden önce duygularımızı nasıl öğrendiğimizle ilişkili olabilir bu. İlk öğrendiğimiz duygu 'güven'dir. Biz insanoğulları 'güven' duygusunu hayatlarımızın başlangıcında analarımız tarafından düzenli olarak beslenince öğreniriz.
Her şeyin tek bir insan duygusu, 'güven' üzerine kurulu olduğu Büyük Sistemlerde, Hava Trafik Kontrolü merkezlerinde düzenli ve kaliteli yemeğin kritik derecede önemli olması tesadüf olmamalı herhalde ;-) …

İkinci olarak, duygularımız yaşam tarafından, içinde yaşadığımız toplum veya çalıştığımız ekip tarafından sürekli olarak şartlanıyorlar. İçinde yaşadığımız kültür duygularımızın harekete geçişini tetikleyen sınırları belirler. Bir keresinde Singapurlu nişanlım 'Türkiye'de herşey coşkulu! Süt şişeleri üzerindeki inek resimleri bile heyecanlı!' demişti…. Bir milletin karakteri kültürü tarafından belirlenir.
Müzik, bütün kültürlerde, belirli bir ruh yada ortam halinde ne beklenmesi gerektiğini insanlara koşullar ve onlara öğretir.

Sartre "Tek kelime ile, herhangi bir nesneyi korkunç olarak yaşamak, onu kendini çoktan korkunç olarak dışa vuran bir dünyanın arka planı üzerinde görmektir" der. Sartre kendi kitabında ruh haleti-ortam hali deyimini kullanmaz fakat inanıyorumki karalamasının sonunda 'bir dünyaya ait arka plan' olarak adlandırdığı şey ruh-haleti ya da ortam halidir.

Eğer belirli duyguları belirli koşullarda ya da ruh hallerinde duymak için şartlandırılıyorsak,
yeni sorunun " Kendimizi daha iyi bir kendimiz olarak yetiştirebilişimiz mümkün olur muydu?" olması gerekirdi. Ve diğer sorular şunlar olmalı: "ATCO'lar, pilotlar ve diğer büyük sistem operatörlerini işlerini yaparken kendilerini daha iyi hissedişleri, acil durumlara daha çabuk ve daha başarılı müdahele edişleri, böylece mesleklerinde daha başarılı olmaları için onları daha iyi eğitmek mümkün olur muydu acaba?" İnanıyorum ki, Sartre'ın 'Bir Duygular Teorisi için Karalama'sı, özellikle eğitmen,öğretmenler ve enstitüler, kısacası havacılık camiası tarafından incelenmesi gereken değerli bir mirastır.

Sartre'ın eseri kendimizi daha iyi anlayışımıza yardım ediyor, sonuç olarak kendimizi bilişimize.

SARTRE'IN 'BİR DUYGULAR TEORİSİ İÇİN KARALAMA'SININ HAVACILIK İÇİN ÖNEMİ

26 08 2008

Sartre'ın 'Bir Duygular Teorisi için Karalaması' hava trafik kontrolörü ve pilot eğitiminde elle tutulur bir değer olabilirdi. Karar vermede duyguların yerini öğreten öğretmenler için somut bir başvuru kaynağı olabilirdi. Büyük Sistem mühendisleri ağır yük altında çalışırken veya uzun süreler için yüksek konsantrasyon kullanırken kendilerini daha iyi kontrol etmek amacıyla ondan kesinlikle yararlanabilirlerdi.
Philip Mairet'in Routledge Classics'ten çıkan İngilizce tercümesi "Duygusallaşan bir bilinçlilik uykuya düşen bir bilinçlilik gibidir." s.51 der. Gerçekten Sartre duygulara "kendi kendini denetleyemeyen ama bilinçsiz de olmayan davranışta" olduğu gibi bilinçliliğin özel bir çeşididir der.
Philip Mairet's translation from Routledge Classics says"A conciousness becoming emotional is rather like a consciousness dropping asleep" p. 51. In fact Sartre refers to emotions as a special type of consciousness as in an "unreflective conduct" which is not unconscious as in the act of writing.

Duyguların kaynağını "daha alt bir varoluş(veya daha üst bir varoluş, etc.) gibi tanımlar. Tek kelime ile, duygu sırasında bilinçlilik tarafından yönlendirilen vücuttur, dünyanın özelliklerinin değişmesi için dünya ile ilişkisini değiştiren. Eğer duygu rol yapmak ise, oyun ona inandığımız bir oyundur. S.41.

He explains the origin of emotions as a " lesser existence or a lesser presence(or a greater existence, etc.). In a word, during emotion, it is the body which, directed by the consciousness,changes its relationship with the world so that the world should change its qualities. If emotion is play acting, the play is one that we believe in p. 41.
Sartre'ın ileri sürdüğü gibi, karşılaştığımız gerçeklerle alışılmış yeteneklerimizi kullanarak baş edemediğimizde kendimizi daha alt, hayali bir dünyaya indirgeriz. Bu noktada, bilinçliliğimiz "bir kapana kısılır." Kaçmak için hayali bir dünya yaratmış ve şimdi rüyalarda olduğu gibi ona inanmaya başlamıştır. P.52.

Sartre'ın Routledge basımının 52. sayfasındaki açıklaması 'aşırı güven' tarafından yol açılan vertigo ve yanlış gerçeklik duygusu durumları vb'ye ışık tutabilir.

Sartre'ın 'Bir Duygular Teorisi için Karalaması' hazmedilişi zor fakat Crew Resource Management ve havacılıktaki diğer bazı durumları daha iyi anlamak için kullanılabilecek değerli bir hazinedir. Öğretmenler tarafından incelenmesi ve sonuçların pilotlar, ATCO'lar ve mühendislere öğretilmesi gerekir. Havacılık dünyası daha iyi bir yer olabilirdi eğer bu yapılmış olsaydı.

Ali R+ SARAL
Kış Eğitim Merkezi Komutanlığı
Bursa, Uludağ Orduevi

HAVA TRAFİK KONTROLÜNDE HOMEOSTASIS

06 09 2008

Homeostasis (Yunanca'dan: ὅμος, homos, "eşit"; ve ιστημι, histemi, "ayakta durmak" lit. "eşit durmak"; Walter Bradford Cannon tarafından telaffuz edilmiş,açık ya da kapalı bir sistemin özelliği,özellikle yaşayan bir organizma,kendi iç ortamını kontrol eden ve böylece istikrarlı sabit bir hali sürdürebilen. Çok sayıda dinamik denge ayarıve kontrol mekanizması homeostasisi mümkün kılar. Kavram fizyolojinin babası olarak kabul edilen Claude Bernard,tarafından bulunmuştur, 1865'te yayınlanmıştır. (Merriam-Webster sözlüğünden)

Hava Trafik Kontrol sistemleri ayrık olay dinamik büyük sistemlerdir (discreet event dynamic large systems). Üç alt sistemden oluşurlar: trafik verisinin görselleştirilişi – radar veri işlenişi (radar data processing), trafik yükünün planlanışı ve kısımlara ayırılışı – uçuş verisi işlenişi (flight data processing), ve ilgili bütün iletişim – ATN . Bu üç alt sisteme gerekli altyapı – sistemler (SYSTEMS)'da vardır. Hava Trafik Kontrolü sistemi insan ve makine unsurlarının bir bileşkesidir. Farklı türlerden çok sayıda operatör vardır.

Hava Trafik Kontrol sistemlerinde teknik ve operasyonel gruplar arasındaki homeostasise işaret etmek isterim. Operasyonel grup hava trafik kontrolörlerini ve onların yönetim hiyerarşilerindeki çeşitli kişileri içine alır. Bu insanların büyük kısmı hava trafik kontrolü geçmişinden gelir. Teknik grup bir çeşit mühendis ve hava trafik kontrolörü karışımıdır… Mühendislerin bir kısmı teknik geçmişli bir kısmı da matematik, fen üniversite eğitimi ve mühendislik fakültelerindendir. Teknik gruptaki Hava Trafik Kontrolörleri operasyonel grupla arayüz olarak hizmet verirler. Şartname yazılışı, kalite kontrol, konfigurasyon yönetimi ve test konularında çalışırlar.

Bir Hava Trafik Kontrol Merkezi tarafından yaratılan emniyet yapılan operasyonel ve teknik işlerin bir sonucudur. Teknik taraf hata yaptığında operasyonel önlemler kullanılır. Örn. ayırım (seperation) arttırılır. Aynı zamanda, teknik kolaylıklar eski ve kullanım tarihi geçmiş olduğunda kontrolör yükü artar. Örn. eğer radar görüntüleri iyi değil ise, kontrolörler bu güçlükle bir şekilde baş etmek zorundadırlar.

Hava trafik kontrolünde teknik ve operasyonel kesimler arasındaki homeostasis teknik kısım geri kaldığında operasyonel kesimin rolünün ağırlık kazanışı ya da tersi şeklinde çalışır Her şeyin harika olduğu zamanlarda operasyonel kısım biraz rahatlayabilir.

Bu notu niye yazıyorum? Bu noktaya kadar büyük bir olay yoktu. İlginç olan olay şunu gözlemlediğimizde ortaya çıkar: Homeostasisi oluşturan taraflardan biri ilişkiye baskınlıkla hakim olursa ne olur? Örn. operasyonel kesim teknik kararları çeşitli amaçlarla etki altına alırsa… Bu kararlar gerçekçi olmayan deadline- zaman sınırı hedeflerinden hangi teknik sistemlerin alınacağını belirlemeğe kadar değişebilir…

Homeostatik dengenin dinamik tabiatı ani ya da gerekli olmayan denge değişikliklerini belirleyebilir. Aslında, sistemin esnekliği öyle tasarlanmıştır ki radar görüntülerinin kaybı durumunda dahi hava trafik kontrolü stripleri kullanarak devam eder. Teknik gerçeklikle teması kaybetmek daha çok uzun vadede bir risktir. İnanıyorum ki, bir yandan hava trafik kontrolünün günlük görevlerini yerine getirmek öte yandan teknik olarak güncel bir sistemin bakımını yapmak ve geliştirmek çok zordur.

Hava Trafik Kontrolünde teknik ve operasyonel gruplardan birinin diğerini baskınlık altına alışından kaynaklanabilecek elle tutulabilir bir risk var.

Ali R+

Not: Bu sorunun öneminin farkına varmama neden olan Türk ve Karlsruhe kontrol merkezlerinde buna ilişkin edindiğim izlenimlerin arasındaki kontrast. Ehrenberger(ECO)'ya tekrar teşekkürler.

YİTMEK, BENLİĞİN SINIRLARINDA

17 09 2008

Denizin üstünde bir yerde uzakta yitmek
Ufukta bir geminin bacasındaki dumanda

Kalabalık bir tren garında, uzaklaşan trende
Geridekilere el sallayarak yitmek uğultular içinde
Ufukta batan güneşte, dalgaların uğultusunda
Bir yaz akşamı uzaklarda yitmek

İstanbul Kapalı çarşıda, kalabalıkta yitmek
Sürüklenmek ordan oraya, cazibesiyle
Tezgahtan tezgaha, hiç aklınızda olmayanı
Almak bilerek, almak yiterek

Bir kalabalığın içinde coşkun
Gururlu bir futbol maçında ya da
Beyoğlunda akan kalabalıkta
Bir damla olup yitmek akıntıda

Sinema seyrederken kahraman olup
Onunla beraber kazanmak, başarmak
Mutlu mutsuz olmak rol oynayan
Bir artist ile değişmek benliğimizi

Bir Mevlana deyişinde,
Mavi camide bakışlarınızı yıkayan

Kendinizden geçişinde, çinilerin…
Bir Dervişin huşu içinde dönüşlerinde…

Kendinden geçercesine çalışırken
Bir mühendis tüm dikkati ile
Gece yarılarında hizmet etmenin
Gururunda yiterken benliği…

Bir Hava Trafik Kontrolörü
Büyük bir tapınaktaki rahipler gibi
Kendinden yoksun benliğinden
Bakarken radardaki harekete

İnanırken en güzeli inanırken
Kaybeden insan kendini
Benliğini kaybeden insan inancında
Tutunacak hiçbir şey kalmadığında gökyüzünde

Tek bir ten kadar darabilen benliğimiz
Bir millet kadardan öte
Bir insan kadar büyüyebilen
Dayanabilen genişliğince güçlüklere

Bilinci yitirmemek, farkındayken herşeyin
Yitmek, benliğin sınırlarında
Yitmek, zamanın içinde yok olmak…
Zamanın hakkını vermek

DÜŞÜNÜŞ DURAĞANLIĞI

25 09 2008

(karalama notu)

Düşünüş durağanlığı beynin muhakeme süreçlerinde gözlenen bir olgu. Durağanlık yalnız muhakemede değil aynı zamanda duygusal süreçlerde de bir sorun. Bunun yanında durağanlık kelimesinin zihinsel durağanlık şeklinde geçtiğini de gözlemek mümkün. Öte yandan, durağanlık beynin temelini oluşturduğu ileri sürülen sinir ağları modelinde de son zamanlarda öne çıkan bir konu. Felsefi olarak, Sartre homeostatik sınırları olan ‘psişik denge’ konusunda kafa yormuş.

Tatilden yeni dönmüş ve siz ile diğer üç kişinin kahve masasına katılan bir arkadaşınızı hayal ediniz… Yalnızca her olayın ayrıntılarını anlatmakla kalmaz sık sık konu değiştirip yolculuğu ile ilgisiz şeylerden de bahseder. Bu sıkça görülen bir sosyal durum. Eğer sağlam bir bağlam (context) kurulmuş değil ise, sohbet tek bir konu etrafında durağan kalmaz.

Akıcı bir şekilde değişen konuları bazı öğretmenlerde de görebilirsiniz. Öğretmen konuyu değiştirerek öğrencilerinin konuya farklı ve ilişkisiz bakış açılarından bakmasını sağlar… Sonuçta, öğretmen olguyu doğrudan anlatmaz fakat öğrencinin kendisinin anlamasına şans tanımış olur.

Öğretmek kuvvetli derecede durağanlığı bozucu bir süreçtir. Öğrenim süreci tanımı gereği durağanlık bozucudur. Kendimizi yalnız yeni düşüncelere açmakla kalmamalı, doğru olduğunu varsaydığımız eski düşüncelerimizi de tartışmağa açmalıyız. Bu hem muhakemesel olarak hem de genç insanlar durumunda duygusal olarak durağanlığımızı bozar.

İsteyerek ya da farkında olmadan, her ne neden ile yapılırsa yapılsın, iyi oluşmamış bir bağlam etrafında konuyu veya içeriği sık sık değiştirmek düşünsel durağanlığın kaybının güçlü bir işaretidir.

Düşünüş derinliği, düşüncenin konu anafikrinden soyutlanış derinliğidir. Örneğin, eğer belirli bir insan hakkında konuşur ve genel olarak kadınların karakteri üzerine bir yorum yaparsanız ve daha sonra insanoğlunun karakterine geçerseniz, düşünüş derinliğini üç seviye derinleştirmiş olursunuz. Düşünüş derinliğini

konuştuğunuz en küçük konuda bile gereksiz olarak arttırıyorsanız, düşünüşünüzde durağanlık yoktur.

Bir başka durum ise, konuşan derinliği arttırmaz ama çok sayıda örnek verir ve dinleyiciler sıkılıncaya kadar çok sayıda ayrıntı anlatır. Sürekli olarak, gerektiğinden fazla ayrıntı düşünmek düşünüşü durduruş mekanizmanızda bir aksaklık olduğuna işaret eder. Zihinsel faaliyetlerin sürekliliğine imkan sağlamak açısından, düşünce durağanlığı yeterli miktarda ayrıntı ve zihinsel enerjinin ekonomik kullanımını gerektirir.

Düşünüş sosyal bir çevrede gerçekleşir. Eğer izleyicilere bilgi akış hızı onların anlayabileceğinden çok daha fazla ise, bu iletişim yeteneğinizde yada düşünüşünüzün yapısında bir durağanlık yokluğunu, dengesizliği belirtir. Düşünüşünüzü oluşturan unsurların işlevleri ve düşünüşünüzün genel yapısı onun durağanlığını inşa eder.

Düşünüşün kalitesi de önemlidir. Eğer bir konu hakkında konuşuyor fakat bir sonuca ulaşamıyorsanız bu da düşünüşünüzde durağanlık yokluğuna işaret eder. Durağan ve dengeli bir düşünüş kendi sonuna ulaşmak için koşmalıdır. Bazı durumlarda, sanatta karalama(eskiz) yapmak ya da genel olarak beyin-fırtınası yönteminde durağanlık yokluğu tanım gereği zorunludur.

Düşünsel durağanlık yokluğunun özel bir hali geçmişte olanları çok fazla hatırlamaktır. Sağlıklı, tutarlı bir düşünüş geçmişi saplantı haline getirmez, tabii eğer tarih kitabı yazan bir tarihçi değil iseniz. Düşünüş durağanlığı, geçmiş, şimdi ve gelecek arasında, zaman hissinde sağlıklı bir denge gerektirir.

Düşünüş durağanlığı hayat, aile, meslek, millet, inançlar, düşünceler, duygular, kısaca herşeyin önemine dengeli bir yaklaşım gerektirir. Bunlardan birini uzun süreler için saplantı haline getirmek kişinin düşünüş durağanlığına zarar verir. Öte yandan, saplantı (obsesyon) güçlükleri aşmamız için değerli bir araçtır. Mühendislik, sanat vb. bazı meslekler saplantının sık sık kullanılışını gerektirir. Bu mesleklerde, düşünüş durağanlığının faydalanmaktan zihinsel dengesizliğe kadar varan bir ölçüde yokluğu şaşırtıcı değildir.
Muhakeme dışında, algılayış, duygusal ya da hareketsel durağanlık için çok sayıda örnek verilebilir. Örneğin, bazan sürekli hareket etmek bir şeyler yapmak ihtiyacı duyabilirsiniz ya da insanlara çok çabuk yanıt verip tepki gösterebilirsiniz ve daha sonra yanlış bir şey söylemiş olduğunuzu fark edersiniz. Bu örnekler sağlıksal ciddiyet açısından geçici davranışsal bozukluklardan zihinsel durağanlık eksikliğine kadar uzanabilir.

Düşünüş durağanlığını sürekli bir durum olarak kaybetmek çeşitli zihinsel sorunların bir göstergesi olabilir. Öte yandan, düşünüşte aşırı güçlü bir durağanlık başka zihinsel problemlerin belirtisi olabilir. Yaşamın güçlükleri ile başedebilmek için sağlıklı bir canlılık (dinamizm) gerekli olabilir.
Yaşamımızdaki hiç durmayan değişim düşünüşümüzde belirli bir esneklik olmasını gerektiriyor.

Ne yazık ki, büyük sistem operatörleri, pilotlar, mühendisler, sanatçılar, müzisyenler vb. çeşitli mesleklerden profesyoneller için düşünüş durağanlığını kaybetmek günlük bir durumdur. Düşünüş durağanlığını kayıp etmeğe yaratıcılık, sürekli öğreniş, uzun süreli yüksek dikkat toplayış, baskı altında karar alış ortamları neden olabilir. Düşünüş durağanlığını kayıp edişe neden olan günümüz mesleklerinde bu durum aynı anda, aşırı derecede dengesizliğe neden olan, 2-3 yabancı dil konuşmak zorunluluğu nedeni ile ağırlaşmaktadır. Motivasyon, sosyal çevre, ailenin doğru kullanımı bu profesyoneller üzerinde günlük dengeleyici etkisi yapabilir.

Düşünüş durağanlığı düşünüş hızındaki bir artış nedeni ile bozulabilir. Elektronikteki Anahtar Kapasite Filtreleri (Switch Capacitor Filters) çalışmak için tasarlandıkları frekanslara göre örnekleme frekansları veya hızı arttırılınca kararlılıklarını(durağanlıklarını) kaybederler. Benzer şekilde, beynimiz daha hızlı çalıştığında daha farklı çalışma eğilimi gösterir. Konuları hızla değiştirmek, daha derin düşünmek bilinen ve gözlenen olgulardır.

Buraya kadarki görüşler, her düşünüş durağanlığı bozukluğunun düşünüş hızındaki artıştan kaynaklandığını ileri sürmek için yeterli değil. Düşünüş hızı artışlarının düşünüş durağanlığı azlığından kaynaklandığını da iddia edemem… Fakat genel olarak düşünüş durağanlığı ile ilgili problemlerin düşünüş hızı problemleri ile birlikte gözlenişi sık karşılaşılan bir durumdur.

Düşünce hızı problemleri aynı zamanda konuşma hızı ile ilişkilendirilebilir. Düşünce durağanlığına benzer şekilde, konuşma hızı problemleri doğrudan doğruya düşünüş hızı problemleri ile ilişkiledirilemezler. Fakat, bir çok durumda arada bir ilişki vardır. Üstelik hızlı konuşan ve hızlı düşünen kişiler konuyu sık sık değiştirirler ya da çok derinleştirirler, kısacası düşünüşleri durağan değildir.

Düşünüş durağanlığı en kolay, düşünüş hızından ve dolayısı ile konuşma hızından tespit edilebilir. Eğer meslekdaşınız durumdan bağımsız olarak, sürekli çok hızlı konuşuyorsa, her ne kadar kişi olarak daha becerikli

ve etkin gibi gözükse de aslında bu iyi bir işaret olmayabilir.

Düşünüşünüzü yavaşlatmak için yavaş konuşmak ya da düşünmeğe çalışmak size yardımcı olmaz. Düşünüş hızı beyniniz (herhalde bilinçaltı) tarafından otomatik olarak ayarlanır, onu doğrudan kontrol etmeniz mümkün değildir. Eğer herşey tamamen kontrolünüzden çıktı ise düşünüşünüzü kontrol etmek için bazı dolaylı yollar var. Bu en kötü durumda, düşünüş hızını azaltmak ve öyle tutmak başka herşeyden daha önemli kabul edilebilir.

İnanıyorum ki, asıl sorun düşünüş hızının yüksekliği değil, onu mümkün kılan araç ve süreçleri kaybetmiş olmaktır. Bu araç ve süreçler yüksek düşünüş hızının kötü etkilerini azaltabilir ve uygun bir dinlenme sonrası yok edebilirler. Yüksek ve uzun süren konsantrasyon, düşük motivasyonda aşırı zorlanış vb. nedeni ile bu yeteneklerinizi kaybederseniz, onları yeniden elde edebilmek için, mümkün olan herhangi bir yöntemle zaman kazanmanız kaçınılmaz hale gelir. Düşünüş durağanlığını koruyuş kıymetli bir zihinsel değerdir.

Son bir not olarak, düşünüş durağanlığını düşünüş hızı cinsinden tanımlamak isterim. İnanıyorum ki, düşünüş durağanlığı düşünüş hızını otomatik olarak ayarlayabiliş yeteneğidir.
Düşünüş durağanlığı, sağlıklı bir düşünüş hızını ayakta tutmaktır. Bu düşünce hızı geçici durumlarda değişebilir fakat sonradan sürdürülebilir derecede düşük bir ortalama değere denk düşen, bir sabit seviyeye geri döner.

“YANLIŞLAR GÜZELDİR”

07 10 2008

“Mistakes are beatiful!”

“Bir tiyatro oyunu sırasında, başroldeki oyuncunun sahnedeki eşyaların arasında bir boşluktan koşarak sahnenin ön kısmına çıkması gerekmekte… Fakar malesef diğer oyunculardan biri bir sandalyeye çarpar ve başrol oyuncusunun yolu tıkanır.” Usta bir oyuncu bu durumda ne yapar? Siz olsaydınız ne yapardınız?

“Usta bir oyuncu, oyunun tipine ve o andaki bağlama göre: 1- Eğer eser trajedi gibi ciddi bir eserse ‘Oh, tanrım, başıma bu da mı gelecekti?’ türünden bir şeyler söyler, gözlerinden yaşlar gelir. 2- Eğer eser komedi ise ‘Haha, şimdi bir sen eksiktin burada’ der güler. Bu sırada kazandığı zaman içinde de birileri yolu açmış olur…”

İyi bir sanatçı icraatı ya da yaratış süreci sırasında önüne çıkan umulmadık bazan da istenmeyen durumları değerlendirip bunlardan en iyi şekilde faydalanır.

Müzikte de bir kemancı ya da herhangi bir enstrüman çalan ya da şarkı söyleyen kişi, eğer usta ise yaptığı hatayı icrasına renk katan bir unsur olarak değerlendirir ve icraatının doğal bir parçası haline getirir.

Günlük hayatımızda da böyle değil mi? Karşılaştığımız aksilikleri, yaptığımız yanlışları ne kadar doğal karşılarsak ve onları kendi amacımıza yönlendirirsek o kadar az yıpranıp o kadar çok başarılı olmuyor muyuz?

Yanlışlar güzeldir. Çünkü onlar kusursuzluğun yapmacıklığına renk katarlar… Pürüzsüzlüğe hayat verirler.

Yanlışlar güzel… Öyle ise hatalar da güzel midir?

Ehem, pek o kadar değil… Çünkü hatanın sonucunda birisi zarar görür, hatta telafisi mümkün olmayan bir kayıp oluşur… Ama bu demek değildir ki, hiç hata yapmadan yaşamak gerekir. Hata yapmamak mümkün mü? Hata yaptıysanız bedelini ödersiniz ve yola devam edersiniz. Üstelik bazı hatalar bazan olumlu ve güzel sonuçların ortaya çıkmasına da neden olabilir.

Kutsal kitaplarda yer alan, Adem ile Havva’nın cennetten atılışı hikayesi bu durumu çok güzel anlatır. Elmayı yiyen Adem ile Havva işledikleri bu hatanın bedeli olarak Cennet’ten atılırlar. Şöyle bir düşünürsek, sonuçları açısından bakıldığında, yalnız yanlışlar değil, bazı hatalar bile güzeldir, demiş olmuyor mu kutsal kitaplar?

Kusurları da unutmamak gerek. Bir işin başarısızlığa uğrayışında eğer bir kimsenin eksikliği, istemeden yaptığı yanlışlar var ise o insan kusurludur. Kusurun bir anlamı da: bir sanat eseri veya yapılmış bir işte o kadar iyi olmayan ya da kurallara uymayan unsur ya da yer…

Yaratıcılıkta kusurların, yanlışların yeri çok önemlidir. Mozart ve daha bir çok dahi sanatçının eserleri okullarda öğretilen kurallara uymayan ‘kusur’ ya da daha kötüsü ‘yanlış’larla doludur. Bir yaratıcı eğer yanlış yapmazsa,

eğer yalnız kitaplardaki kuralları uygulamağa kafa yorarsa kendine özgü, özgün bir eser yaratamaz. Önemli olan yanlışı yapmış olmak değil onu nasıl düzeltmek, o yanlışı kendinize yaraşır bir şekilde, nasıl anlamlı kılmak… Kılabilmek.

Hata yapacağım, belirlediğim benimsediğim ilkeler ve düşünce sistemine uymayan bir şey yapacağım korkusunu bir kenara bırakınız. Aksine, hata ve yanlışları sevinçle karşılayınız. Acaba sizi veya karşınızdaki insanı bu yanlışı yapmağa iten nedir? Acaba bu bilgi ile ne yapabilirsiniz? Kendi görüş açınızı nasıl güncelleştirebilir ve acaba nasıl daha etkin şeyler söyleyebilir ve yapabilirsiniz? Acaba nasıl bu hatayı telafi edebilir ve daha önemlisi anlamlı kılabilirsiniz?

Acaba bir yanlış nasıl güzelleştirebilir?
Ali R+
Not: Bir şirket, herhangi bir kurum ya da toplum başarılı olabilmek için neyin kusur, neyin yanlış ya da hata olduğunu tereddütsüz belirleyebilmelidir.

İNANCIN DUYGU HİSSEDİŞTE ROLÜ

21 10 2008

(Beynin Acil Durumu İşleyişi Üzerine Deneysel Bir Karalama)

THE ROLE OF BELIEF IN FEELING EMOTIONS
(An experimental article on the emergency processing of an air traffic controller's brain)

Bu yazı önce Sartre'ın inancın duygu hissedişteki rolü ile ilgili bazı düşüncelerini [1] ele alacak. Daha sonra bu düşünceler ile bir büyük sistem kontrolörünün acil duruma müdahele edişi sırasında beynin acil durum işleyişi ile ilişkiler kurmaya çalışacak.

'Pilotte de Guerre' kitabı, bir pilot olarak Antoine Saint Exupery'nin, ekip ruh hallerini nasıl takip ettiğini gösterir. Kendisinin ve ekibindeki havacıların çeşitli zamanlardaki duygusal durumlarını anlattığı kısımlar duyguların güçlü psikolojik analizlerini içerir. Sanırım, günümüz havacılarının, bu konuda Exupery'den öğrenebileceği çok şey var. Bu deneysel yazımda havacılık bağlamında ele alınanların genel olarak ulaşım, enerji vb. alanlarda da, insan makine etkileşimi konusunda büyük sistemler için geçerli olduğunu unutmayınız.

Sartre korku duygusunun gerçek anlamının özel bir bilinçlilik hali olduğunu yazar [1]. Bilinçlilik 'kişinin kendi içinde olan bir şeyin farkında oluş durumudur' [2]. Korkan insan kendi içinde bulunduğu durumun ve buna ilişkin kendi tepkisinin farkındadır. Üstelik farkında olduğu bu hal daha önceden 'korku' olarak duymuş olduğu bir ruh halidir. Kısacası 'korku özel bir bilinçlilik halidir'.

Kendimiz baş edemeyeceğimiz bir dış güçle karşılaştığımızda korkarız. Korku duygusunun amacı bizi korkutan bir şeyi fiziki olarak yok etmek şansımız olmadığı zaman onu büyü ya da sihir yolu ile yok etmektir. Öyle ki, korkan kişi bayılarak kendini ve böylece baş edemediği tehdidi yok etmiş olur.

"The real meaning of fear … is a consciousness whose aim is to negate something in the external world by means of magical behaviour, and will go so far as to annihilate itself in order to annihilate the object also [1, p42]."

"Korkunun gerçek anlamı … hedefi, büyüsel davranış ile, harici dünyada bir şeyi alt etmek olan, ve hedef nesneyi de yok edebilmek için kendini yok edecek kadar ileri gidebilen bir bilinçliliktir."

Duyguların hemen hepsi çeşitli vücut değişiklikleri ile birlikte gözlenir. İnsan korkunca vücudunda bazı değişkilikler olur: titreme, yüz kızarışı, kan basıncında değişiklik vb. Duygu sırasında hissedilen vücutsal değişiklikler, kişinin o duyguya ve onun atadığı anlama daha çok inanmasına hizmet eder. Örneğin, korktuğunuzda ellerinizin titrediğini fark edişiniz sizi daha çok korku duymağa götürür.

"Real emotion is quiet an other matter: it is accompanied by belief. The qualities 'willed' upon objects are taken to be real. … Here we can understand the part played by the purely physiological phenomena; they represent the genuineness of the emotion, they are the phenomena of belief [1, p49]."

"Gerçek duygu tamamıyla farklı bir meseledir: inanç eşliğindedir. Nesneler üstünde gerçekleşmesi 'arzu edilen' özellikler gerçek olarak algılanır. … Burada tamamen fizyolojik olgular tarafından oynanan rolü anlıyabiliriz: onlar duygunun gerçekliğini temsil ederler, inanmayı sağlayan olgulardırlar."

Duyguyu duymağa ilişkin farkındalık vücudun o an yaşanışı ve algılanışı ile aynı anda gerçekleşir. Kişi bilmediği bir durum algılar vücudu ile… Bilmediğimiz herşeye karşı kendimizi savunma mekanizmamız geçici de olsa doğru olmasa bile bir şeylere belki bir hipoteze inanmaktır. Vücuttaki bu bilinmeyen değişimler arttıkça onlara ilşkin inanç kendi kendini doğurarak (recursive) güçlenir. Ne kadar aksaklıkları olsa da kişi dünyayı yeni oluşturduğu bu fantezi açısından görmeğe ve yaşamağa başlar.

"Clearly to understand the emotional process as it proceeds from consciousness, we must remember the dual nature of the body, which on one hand is an object in the world and on the other is immediately lived by the consciousness. Only then we can grasp what is essential – that emotion is a phenomenon of belief. Conciousness does not limit itself to the projection of affective meanings upon the world around it; it lives the new world it has thereby constituted – lives it directly, commits itself to it, and suffers from the qualities that the concomitant behaviour has outlined. This means that, all ways out being barred, the consciousness leaps into the magical world of emotion, plunges wholly into it by debasing itself [1, 51]."

"Bilinçlilikten ortaya çıkan duygusal süreci berrakça anlamak için, vücudun ikili yapısını hatırlamak zorundayız, bir yandan dünya içinde bir nesne ve öte yandan bilinçlilik tarafından o an yaşanmakta olan… Yalnız o zaman esas olanı yakalayabiliriz – yani duygunun bir inanç olgusu olduğunu. Bilinçlilik kendini çevresini saran dünyaya hissel anlamlar atamağa sınırlamaz; yarattığı yeni dünyayı yaşar – onu doğrudan yaşar, kendini onun yükümlülüğü altına sokar, ve kalıcı davranışların özetlediği özellikler yüzünden zarar görür. Bunun anlamı şudur, bütün çıkış yolları kapatıldığında, bilinçlilik duygunun büyülü dünyasına atlar, kendisini aşağıya indirgeyerek, bütünüyle onun içine daldırır."

Duygusallaşmak kişinin düşünüş şeklinin, muhakeme mekanizmalarının değişmesidir. Kişi normal yollardan, muhakemesi ile alt edemediği bir dış olguyla karşılaştığında son çare olarak duyguları ile cevap verir. Bu cevap durumun zaman ve şiddet boyutlarına bağlı olarak, hayal görmek, isteri krizi geçirmek noktalarına kadar varabilir. Kişi, büyülü bir hayal alemine giderek olayı şakaya ya da yasa vb. vurabilir.

Olaya kimyasal açıdan bakılırsa [3], karşılaşılan dış olayın algılanışı sırasında oluşan vücudun refleks tepkisinin yarattığı değişimler(hormonlar, adelelerin sertleşmesi, zihinsel yük vb), istenilen amacı başaramazsa ve dış güç karşısında başarısız olunursa, hem fiziki hem de psişik enerjinin bir şekilde harcanması gerekir.

Vücuttaki hormonal değişiklikler yalnız adele sertliği gibi korunmağa yönelik amaçlı değildir. Salgılanan hormonlar beynin duygusal işleyişle ilgili kısımlarının propagasyon özelliklerini değiştirir. Neural Networklerde genel olarak eşik seviyelerinin düşmesi doğru sonuç vermese de karar almayı kolaylaştırı ve hızlandırır. Düşünme hızının artması hayal, hatta halisülasyon görme etkisini yaratabilir.

Sartre, o dönemdeki bilimsel olgunluğa bağlı olarak konuya daha çok felsefi yaklaşıyor.

"A consciousness becoming emotional is rather like a consciousness dropping asleep. The one, like the other, slips into another world and transforms the body as a synhetic whole so as to be able to live and to percieve this other world through it [1, p51]."

"Duygusallaşan bir bilinçlilik uykuya dalan bir bilinçlilik gibidir. Biri, diğeri gibi, bir başka dünyaya kayıp gider ve vücudu yapma bir bütün olarak bu başka dünyayı algılamak ve yaşamağa dönüştürür."

Kişi duygusallaştığı sırada bir değişim içinde olduğunun farkındadır. Fakat bu yalnızca konumsal bir bilinçliliktir, yani yaptığımız işin farkında ama sonuçları nedeni niçinine ilişkin formule edilmiş tümsel bir farkındalık değil. Bu konumsal bilinçlilik dünyanın indirgenmiş bir halidir, üstelik büyülü bir dünyaya geçiş ile eş zamanlı olarak…Bu konumsal bilinçlilik atandığı yani farkında olunan nesne tarafından kullanılıp bitirilir.

"Thus the origin of emotion is a spontaneous debasement lived by consciousness in face of the world. What is unable to endure in one way it tries to seize in another way, by going to sleep, by reducing itself to the states of consciousness in sleep, dream or hysteria. And the bodily disturbance is nothing else than the belief lived by the consciousness, as it is seen from outside.

First, that the consciousness has no thetic consciousness of self as abasing itself to escape the pressures of the world; it has only a positional consciousness of degradation of the world, which has passed over to the magical plane. … Its finality is not for all that unconscious, but it is 'used up' in the constituting object.

Secondly, that the consciousness is caught in its own snare. Precisely because it is living in the new aspect of the world by believing in it, the consciousness is captured by its own belief, exactly as it is in dreams and hysteria []1, p52]."

"Böylece duygunun kaynağı bilinçliliğin dünya ile yüzleşişinde anlık bir aşağı indirgeniştir. Bir yoldan ayakta kalmağı beceremediği şeyi, bir başka yoldan, elde etmeğe çalışır, uykuya dalarak, kendisini bilinçliliğin uyku, rüya ya da isteri durumlarına indirgeyerek… Ve vücut tepkileri bilinçlilik tarafından yaşanan inanctan başka bir şey değildir, dışardan görüldüğü gibi.

Birincisi, dünyanın baskılarından kaçmak için kendini aşağı indirgemek şeklinde, bilinçliliğin kendisine ilişkin hiçbir iddiasal bilinçliliği yoktur: yalnızca büyülü düzleme geçmiş olan dünyanın aşağı indirgenişinin konumsal bir bilinçliliğine sahiptir.

İkincisi, bilinçlilik kendi kapanına yakalanır. Tam olarak dünyanın bu yeni özelliğini ona inanarak yaşadığı için, bilinçlilik kendi inancı tarafından esir alınır, aynen rüyalar ya da isteride olduğu gibi."

Gece evde yalnızsınız, zemin kat penceresinde karanlık içinden bir yüz aniden beliriyor. Korkarsınız. Aslında sizi ziyarete gelmiş bir dostunuz bile olsa pencerede aniden belirdiği için korkarsınız. Korku, o yüzü uzaktaki pencerede değil hemen yakınınızda hissetmenize neden olur. Korku ile titrer ve bir çığlık atarsınız. O anki bilinçliliğiniz korku duygusunun adını verdiği bir alt indirgeniş içindedir. Sanki, penceredeki yüzün ellerini üzerinizde hissedersiniz. Korku korkulan şey ile korkan arasında sentetik bir bütün oluşturur, sanki aradaki mesafe gerçeküstü bir şekilde yol olmuştur.

"The face outside the window is in immediate relationship with our body; we are living and undergoing its signification; it is with our own flesh that we constitute it, but at the same time it imposes itself, annihilates the distance and enters into us. Consciousness plunged into this magic world drags the body with it as much as the body is belief and the consciousness believes in it. The behaviour which gives its meaning to the emotion is no longer our behaviour; it is the expression of the face and the movements of the body of the other being, which make up a synthetic whole together with the upheaval in our own organism [1, p57]."

"Pencerenin dışındaki yüz vücudumuz ile o anda ilişki içindedir; onun belirttiği anlamı yaşarız ve onun etkisi altında kalırız; etimiz ile ona anlam atarız, ama aynı zamanda o kendisini ileri sürer, aramızdaki mesafeyi yok eder ve içimize girer. Bu büyülü dünyaya dalan bilinçlilik kendisi ile birlikte vücududa sürükler, vücut inanç olduğu kadar ve bilinçlilik ona inandığı kadar. Anlamını duyguya veren davranış artık bizim davranışımız değildir; o, organizmamızdaki altüst oluşla birlikte, yapma bir bütün oluşturan penceredeki yüzün ve diğer varlığın vücudunun hareketleridir."

Havacılık ya da bir büyük sistem açısından düşünüldüğünde duygusal düşünmenin yeri çok az ama sıfır olmamalı… Çok fazla olmayan olumlu bir motivasyona dayanan olumlu bir ruh hali, sürekli olarak ayakta tutulması gereken durum farkındalığı (situation awareness)'nın sürdürülmesinde faydalı olabilir.

Acil durumlarda ise duygusal(emotional) düşünme kapasitemizin muhakemesel(cognitive) düşünme kapasitemize göre çok daha hızlı olduğunu unutmamak gerekir. Duygusal düşünmenin daha hızlı olması doğru kararlara yol açacağı anlamına gelmez. Ancak, bir çok acil durumda bir şeyler yapmak doğruyu yapmaktan daha önemli olabilir. Duygusal düşünceyi, bütünüyle her koşulda reddetmek bence doğru olmayabilir.

Yanıt zamanı (reaction time)'nı belirleyen, olay anındaki duruş (posture)'a ilişkin, ruh hali, durum farkındalığı (situatin awareness), ve diğer unsurlardır. Ruh halini ya da olaya hazır oluşu sağlayan stress seviyesi duygu sistemi ile ilgili bazı hormonların seviyesi ile ilgilidir.

Olağanüstü bir durumla karşılaşan bir ATC (Air Traffic Controller) operatörü, çok kısa bir süre içinde onun dikkatini çeken – korkutan şey hakkında karar vermek zorunda… Ya pilota gereksiz yere bir çok kişinin hayatını riske atacak bir takım manevralar yaptırtacak komutlar verecek ya da verdiği komutlar bu insanların güvenliğine katkıda bulunacak.

Sartre'ın yazılarına bu gözle bakacak olursak… ATC operatörü bir olağanüstü durum fark ettiğinde, o ilk anda, eğer duygusal bir ruh ile yaklaşırsa, beyni onu hızla ve tekrar tekrar soruna doğru çeker. Bu daha çok duygusal ağırlıklı bir yaklaşımdır. Böyle olması doğaldır da çünkü acil bir durumda duygusal sistem önceliği ele alır.

Bunun hemen akabindeki çok kısa süre içinde, eğer kişi duygusallaşırsa, giderek gördüğünü zannettiği şeyin doğruluğuna inanır. Oysa bu ikinci an, kontrolörün olaya mümkün olan bütün gücü ile konsantre olarak tepki vermesi ve bu gücü muhakemesel(cognitive) olarak değerlendirmesi gerekir.

Kontrolörün genel kişiliği acil durumlarda verdiği tepki zamanını ve kalitesini etkileyebilir. Çabuk inanan, renkli duygusal bir kişilik uygun olmayabilir[4]. Kişinin, dogmatikliğe düşmeyen, aşırı değil ama belirli bir inanç sistemine (dinsel, politik, ideal) sahip oluşu acil durumlarda daha tutarlı hareket edişine imkan sağlayabilir.

Havacılıkta uğurdan tutun maskotlara kadar her türlü şeye değer verilişi boşuna değildir. Ora et labora [5] sözünün belirttiği gibi, bir yandan dünyayı daha iyi kılacak şeyler yapmağa çalışmalıyız diğer yandan da biz bu işleri yaparken karanlıkta el yordamı ile ilerleyebilmemiz için varsayıp inandığımız referans noktalarımız olmalıdır.

Kaynaklar
[1] Sartre, J.P., Sketch for a Theory of Emotions, Routledge Classics, 2006.
[2] Merriam - Webster.
[3] Cornelius, R.R., The Science of Emotions, Prentice Hall, 1996.
[4] Sargent, P., şahsi eğitim sohbetlerinden, Karlsruhe UAC, EUROCONTROL STK
[5] Ehrenberger, G., iş sırasında eğitim sohbetlerinden, Karlsruhe UAC, DFS.

TOPLANTI NOTLARI YAZMAK

10 11 2008

"Taşı oydum. Gönlümdeki sözleri ona vurdum!" [1] Kül-Tegin'in yazıtını yazan akrabası Yolıg-Tegin'in bu sözler. Eski Türkler yazıta 'bengü' yani 'ebedi', 'ölümsüz' derlerdi[2]. Kül-Tegin'in yazıtları M.S. 732 yılından kalma… Bu en eski Türk yazıtları Göktürklere ait. Yazı Türk kültürüne geç girmiş ama yöneticiler ona bütün gönülleri ile sahip çıkmışlar.

Google'da 'minutes of the meeting' ifadesini aratınız. Sonra 'toplantı notları' ifadesini aratınız. İngilizcesi 951.000 defa, Türkçesi 15.300 defa bulunuyor.

Kısacası Göktürklerden bu yana fazla değişen bir şey yok. Türk kültürü hala işlevsel olarak söze önem veren, sözlü bir kültür. Yazının kıymeti daha çok hukuki önem taşıyan durumlarda geçerli. Sözlü bir kültür, göçerek yaşayan, ailesi ile birlikte sınır boylarında akın düzenleyen bir kavim için geçerli ve onu güçlü kılan bir kültür olabilir. Fakat günümüzün yerleşik ve sanayileşen Türkiyesinde bunu savunmak kişileri ve kurumları başarılı kılmaz. Maalesef kılamıyor da.

Ciddi sanayii işleri yapan şirketlerin önüne müşteri isteklerinin doğru tespitinden, ürünün doğru ve randımanlı üretimi, testleri ve teslimine kadar ISO 9000, DO178B, ISO12207, MIL498 vb. bir çok standartlar çıkmakta…. TUBITAK vb kuruluşlardan destek ve teşvik almak için, ya da müşteri şartnameleri gereği üretim sürecinin belgelenişi artık bir zorunluluk haline geldi.

Belgeleniş gerektiren tüm durumlarda, toplantı notları, istenen belgelerin hazırlanışı ve doğrulanması için güçlü bir kaynaktır. Ayrıca ISO12207, IEEE1074 gibi üretim süreçlerinin düzenlenişine ilişkin standartların uygulanmasında toplantı notu tutmağa başlamak atılan ilk ve doğru adım olur.

ISO9000'i bir anda uygulamağa başlamak mümkün değildir, çoğu kez. Şirket elemanları ve yönetiminin bilgiyi biriktirmek ve nakletmek konusunda belirli bir olgunluğa gelmesi şarttır, bu tür standartları uygulayabilmek için. İşte toplantı notu tutmak bu olgunluğu sağlamak için atılacak ilk adımdır.

Uygulamaya başlamak için aşağıdaki bilgileri içeren bir format standardı belirlemek ve anketli boş form hazırlamak gerekir(soft ve hardcopy). Her toplantı başlamadan o toplantıda not tutacak kişinin ismi belirlenir.

Not tutan:
Tarih:
Onaylayan: (müşteri vb resmi toplantılar için)
Yer:
Katılanlar:
Gelmeyenler:
Konular
Konu, dile getiren
Kararlar
Konu, yükümlü, tarih sınırı

Farsça'da 'eser' kelimesi Türkçe 'iz' anlamına gelir. Bir şeyi arayıp bulamayınca 'aradığım şeyden eser yok' deriz. Dilimizdeki 'eser bırakmak' deyimi aslında 'iz bırakmak' anlamına gelir.

Toplantı notları başarıya giden yolda bıraktığımız izlerdir. Onları incelemek ilerisi için bize yol gösterir.

[1,2] Prof. Dr. Bahaeddin ÖGEL, Türk Kültürünün Gelişme Çağları, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı, 116,112.

SORUNLARIN DOĞASI ÜZERİNE

17 11 2008

Mücadele Teknikleri II

Babamız Hasan SARAL'ın anısına.

Kimyacı Kekule organik kimyanın önemli buluşlarından biri benzen çemberinin yapısını bir rüyasında bulmuştu. Bir süre soruna kafa yorduktan sonra iskemlesini şömineye çevirmiş ve uyuyup kalmıştı: "Tekrar atomlar gözümün önünde kaynaşıp duruyordu… Zihinsel gözüm (mental eye) şimdi daha büyük yapıları ayırt edebiliyordu… hepsi kendi etrafında dönüp bir yılan gibi kıvrılıyorlardı. Fakat bak! O ne! Yılanlardan biri kendi kuyruğunu yakalamıştı, ve bu şekil önümde alay eder gibi dönüyordu. Bir şimşek ışığı gibi aniden uyandım" Yılanın kendi kuyruğunu ısırışına ilişkin anlık görüntü Kekule'ye benzen gibi organik bileşiklerin açık yapılar değil kapalı çemberler olduğu fikrini vermişti[1].

Hergün binbir tür güçlükle boğuşuyoruz. Bunların bazıları yürürken ayakabımızın bağcığının açılması gibi kısa ve halli kolay bazısı bir bilimsel buluş yapmak kadar uzun ve zor ya da bir trafik kazası gibi ani ve ciddi… Mücadele ettiğimiz binlerce soruna dikkatle bakacak olursak, bunları ve kullandığımız çözümleri gruplayabildiğimizi fark edersiniz. Bir yandan bu gruplar sayı, nitelik ve içerik bakımından benzerlik taşısa da öte yandan tek tek kişilerin bunları kullanış biçimleri, bunlara verdikleri önem farklı olabilir. Ayrıca, sorunlar ve çözümlerin tipleri aynı olsa bile bunların etkileştiği bireylerin şahsiyetlerindeki farklılık sorunların ve çözümlerin farklı imiş gibi görünmelerine neden olabilir.

Sorunların tabiatını incelemek hem kendimizi tanımamıza imkan sağlar hem de tekrar eden ya da benzer sorunları kolaylıkla çözmemize… Sorunları çeşitli şekillerde sınıflayabiliriz. Örneğin sürekli tekrarlayan sorunlara tıpta kronik rahatsızlık denir. Korkarım, bazı politik sorunlarımız için de aynı şey söylenebilir. Buna karşılık bazı sorunlar mevsimliktir. Örneğin, kar yağınca yolları temizlemek gibi… Belirli bir dönemle tekrarlar bu sorunlar… Akut sorunlar, aniden ve ciddi olan sorunlardır. Örneğin evde lağım patlaması gibi… Bazı sorunlar genel ve yaygındır. Yaptığınız bilgisayar programında hiçbir fonksiyon çalışmaz. Genel sonuçları olan ana bir hata yapmışınızdır. Odaklı sorunlarda ise aksaklık ya da güçlük belirli bir işlevdedir ve halledilir halledilmez sorun kalmaz. Diş ağrısı gibi…

Bazı sorunlar hafiftir fakat uzun sürer. Aslında sorunları süreye göre de ayırabiliriz, uzun-kısa gibi.
Ya da büyüklüğe göre büyük-orta-küçük gibi… Sorunların geliş biçimi de sınıflanabilir. Sayıca çok ya da az… Ya da çeşide göre… Aynı anda birden çok farklı çeşitte sorunla mücadele etmek zorluğu olduğundan çok arttırır. Sorunları sınıflayış şeklimiz sabit değildir. Konuya ve onun içinde bağlama göre değişir. Dikiş iğnesinden iğne geçirmek zor, buna karşın çok daha fazla dikkat isteyen teknik bir problemi halletmek kolay algılanabilir. Ya da benzer bir teknik problem gece saat 24'te olduğundan çok zor gibi algılanabilir.

Sorunları algılayışımızın değişken oluşu onları sınıflayışımızı ve bunun getirdiği kolaylıklardan faydalanışımızı güçleştirir. Eğer ne olduğunu anlayamadığınız bir kargaşa içinde elinize geçen herşeyi hedefe fırlatıp atıyorsanız durup bir nefes almak ve sorunları doğru sınıflamak zamanı gelmiştir. Eğer sorunları sonuca gitmeğe en uygun şekilde sınıflayabilirseniz benzer bir çözümden faydalanarak hedefi vurmak şansınız doğar.
Sorun çözmek temelde bir sınıflama sorunudur .

Yazımın başında kronik sorunlardan bahsetmiştim. Kronik kelimesi Merriam-Webster'de şöyle tanımlanır: Sorun uzun süreli ise veya uzun bir dönem içinde sık sık tekrar ediyorsa kroniktir. Kronik bir sorunda en belirgin unsur tekrar ya da sürekliliktir. Tekrar aralıklarının kısalması sorunun ağırlaştığını ya da hafiflediğini belirtebilir. Örneğin, ağır krizler yerlerini daha hafif fakat daha sık veya düzensiz sorun dönemlerine bırakabilir. Ya da krizlerin ağırlaşması ve giderek sıklaşması durumun daha vahim bir hal aldığını gösterir.

Kronik sorunlarda sorunun tekrarı çeşitli şekillerde mümkün olabilir.
1- Rasgele olaylar akışı içinde zaman zaman sorun patlar. Burada önemli olan unsur sorundan farklı olan olayların rasgele oluşu, sorun ile aralarında bir ilişki bulunmayışıdır.
2- Sorun ard arda gelen bir olaylar dizisinin sonucunda patlar. Her patlayıştan sonra aynı döngüye girilir. Burada tekrar eden yalnız başına patlayan sorun değil onu hazırlayan olaylar dizisidir. Olaylar döngüsü sabit olmak zorunda değildir. Bazı olayların varlığı zorunlu olabildiği gibi iki ayrı döngü patlayan sorun dışında tamamen farklı olaylardan oluşabilir. Fakat bu olayların hepsi ya da büyük bir kısmı nedenleri oluşturan olaylar kümesine

aittir.

Kronik bir soruna yakından bakarsak, tek bir kriz zaman içinde başlar bir süre devam eder ve biter. Ya da sorun belirli bir zamanda başlamıştır ve kesintiye uğramadan çok uzun süre devam eder. Krizin başlamasına neden olan genel etkenler kümesi, krize doğrudan neden olan bir nedenler kümesi ve bunun içinde de krizden hemen önce gelebilen tetikleyiciler kümesi vardır. Zaman zaman tekrarlayan krizler durumunda da krizin sona ermesine neden olan genel etkenler, doğrudan nedenler ve tetikleyiciler kümeleri vardır.

Kronik hastalığın ortaya çıkmasına neden olan denklemin bir bileşeni de geçmişteki olaylara ve soruna ilişkin tarafların tabiatına ilişkin malzemeye bağlı zamanla değişen fakat tekrar etmeyen kısa zaman dönemlerinde sabit değer kabul edilebilecek bir fonksiyondur.

Krizin başlamasına neden olan etkenler, nedenler ve tetikleyicilere iyi bakılırsa bunlar daha önceki kriz değerlerine, yani kriz fonksiyonunun önceki değerlerine çeşitli şekillerde bağımlı olabilir. Örneğin daha önceki krizin ağırlığı, süresi, attack süresi(tepe noktasına ulaşım süresi), sustain süresi(tepeden sonra biraz inip sabit kalış süresi) ve release süresi(bitiş süresi). Bazen sorunun yavaş bir şekilde gelişmesi ve artması, yani 1. ve 2. türevlerinin küçük olması, ya da bunu sağlayacak dengeleyici ve sürekli önlemler alınması sorunun krize dönüşmesini engelleyebillir. Krizi oluşturan nedenlerin daha önceki krizlerin özelliklerine ve bizatıhi kendi gelişimine bağımlılığı kronik sorunun tekrarlayışına yol açar.

Yukarıda birinci madde de rasgele olaylar akışı içinde tekrarlayan kronik bir sorundan bahsetmiştim. Öyle sorunlar olabilir ki bunlar yalnız kendi kendilerine ve kendi geçmişlerine bağımlıdırlar. Kendi kendilerinin tetikleyicisi olan bu sorunlar recursive[3] ‘dir. Aslında bunlar 2. maddedeki fonksiyonların özel bir hali olarak değerlendirilebilir.

Eğer tekrar yazımın başlangıcına dönüp benzen halkası modelini bulan organik kimyacının hikayesini dikkatle incelersek ‘kendi kuyruğunu ısıran yılan’ sembolünün önemini şimdi daha iyi anlayabiliriz. ‘Kendi kuyruğunu ısıran yılan’ ya da ‘akrebe kendini ısırttırmak’ çözümü çok zor sorunları halletmek için kullanılan bir yöntemdir. Sorun o kadar zordur ki dışarıdan etkenlerle, kuvvetle, ilaçla vb. halli mümkün değildir. Öyle ise sorunun zorluğunu oluşturan gücü kendi kendini yok etmeğe yönlendirecek yaklaşımlar geliştirmek gerekir. Bu tür çözümler her zaman var olmayabilir. İnanıyorum ki, kronik sorunlar ‘akrebe kendi kendini ısırttırmak’ yöntemi ile çözülebilirlik özelliğine sahiptir.
Ali R+ SARAL
Not: ‘Kronik Sorunların Bir Matematiksel Modeli’ adlı makalem bir süre sonra http://tekne-techne.blogspot.com/ adlı blogumda çıkacak. İlgilerinize…

Kaynaklar:
[1] Rober H. McKim, Experiences in Visual Thinking , Brooks/Cole Pub. Co. Monterey, California, s. 11.
[2] Merriam-Webster Dictionary
Main Entry: chronic
Etymology: French chronique, from Greek chronikos of time, from chronos
Date: 1601
1 a: marked by long duration or frequent recurrence : not acute b: suffering from a chronic disease 2 a: always present or encountered ; especially : constantly vexing, weakening, or troubling b: being such habitually
Medical Merriam-Webster:.
1 a : marked by long duration, by frequent recurrence over a long time, and often by slowly progressing seriousness : not acute b : suffering from a disease or ailment of long duration or frequent recurrence 2 a : having a slow progressive course of indefinite duration -- used especially of degenerative invasive diseases, some infections, psychoses, and inflammations -- compare ACUTE 2b(1) b : infected with a disease-causing agent (as a virus) and remaining infectious over a long period of time but not necessarily expressing symptoms
[3] Merriam-Webster Dictionary
Main Entry: re·cur·sion
Pronunciation: \ri-ˈkər-zhən\
Function: noun
Etymology: Late Latin recursion-, recursio, from recurrere
Date: 1616
1 :return 1 2 : the determination of a succession of elements (as numbers or functions) by operation on one or more preceding elements according to a rule or formula involving a finite number of steps 3 : a computer programming technique involving the use of a procedure, subroutine, function, or algorithm that calls itself one or more times until a specified condition is met at which time the rest of each repetition is processed from the last one called to the first — compare iteration

Main Entry: it·er·a·tion
Pronunciation: \ˌi-tə-ˈrā-shən\
Function: noun
Date: 15th century
1: the action or a process of iterating or repeating: as a: a procedure in which repetition of a sequence of operations yields results successively closer to a desired result b: the repetition of a sequence of computer instructions a specified number of times or until a condition is met — compare recursion 2: one execution of a sequence of operations or instructions in an iteration3: version , incarnation

CAMIN ÖTESİNE GEÇMEK

11 12 2008

Annem Hacer Süheyla SARAL'a

Küçüklüğümde bir oyuncakçı dükkanının vitrini önünde durduğum çoğu kez uzanıp camı aşmak, beğendiğim bir oyuncağı almak istemişimdir. Oysa ışık aşsa bile bizler camın ötesine geçmek yeteneğine sahip değiliz. Bir camın ayırıcılığı karşısında duyulan bu duygu yapamamanın, erişememenin verdiği eziklik duygusu… Oysa, 'büyükler' imizin deyişi ile insan haketmediği yapamayacağı şeylere uzanmamalı.

Yıllar geçtikçe insan farkediyor ki yaşamımız cam perdelerle bölümlere ayrılmış, kutu kutu… Bazan arada cam bile yok. Yalnızca ilgililerin belirlediği ve kabul ettiği görünmeyen duvarlar var. Bu düzene yeni gelen bir kişi başlangıçta bu 'cam' kutuları fark etmiyor, ta ki elini 'haketmediği' bir şeye uzatıncaya kadar…

Konuşmak, işte bu tür bir ayrıcalık. Çevrenize bakıyorsunuz herkes birbiri ile konuşuyor. Sanki o kadar kolay bir şey, kendiliğinden o an oluyor gibi… Oysa, bir de iş başa düşüp, kendinizi bir yabancıya, bir öğretmene, bir üstünüze ya da öğrencinize, Pazar yerindeki bir manava anlatmağa çalışın bakalım, ne olacak…
Kişi başkalarını kolaylıkla gibi yaptığı konuşup derdini anlatmanın hiç te kolay bir iş olmadığını farkediyor, tıpkı boyunun yetmediği bir şeye uzanan küçük bir çocuk gibi…

İki yaş civarında bir çocuk düşünün! Çevresinde ne olup bittiğini anlıyabiliyor. Bir çok şeyi izliyor. Hatta artık belirli bir ölçüde kendinin ayrı bir varlık olduğunu, bir canı olduğunu anlıyor. Ama konuşamıyor…
Konuşmak istediğinde önünde görünmez bir cam var… Neyi yapamadığını bilemiyor. Uzanmağa dokunmağa çalışıyor sözcüklerinin erişip dokunabileceği şeylere, elini uzatıyor değmiyor. Arada görünmeyen bir şey var. Arada, onu ve çevresindeki dünyayı ayıran görünmeğen bir şey var. Onu bulmağa çalışıyor iki yaşındaki çocuk. Sonunda, buluyor da… Basit birkaç söz su yüzüne çıkıyor. "Anne, baba" gibi… Altta temelleri atılan yapı ise artık ömür boyu onu ayakta tutacak… Bu kendi ile ötekiler arasındaki görünmeyen camın ismidir: BENLİK.

Konuşmağı başarabilen her yetişkin insan çocukluğunda aştığı bu güçlüğü ömründe birkaç kez daha yaşamak zorunda kalır. Bunların en çarpıcısı yabancı dil öğrendiği durumdur. Hele kişi dilini tam olarak bilmediği bir ülkeye gidip oranın dilini yavaş yavaş sonradan öğrenmek zorunda kalırsa bu durum tamamen çocukluğunda geçirdiği konuşmayı öğrenme sürecine benzer… Yurt dışında bulunan kişilerde görülen çeşitli ruhi rahatsızlıklarda bunun önemli bir payı var. Eğer dikkat edilirse, şizofreni vb önemli rahatsızlıklar da çocukluğun 2 yaş ve civarındaki zor döneminden kaynaklanır.

Ülkemizde çok sayıda kişi 2. dil olarak İngilizce'ye 'sahip'tir. Maalesef Türkiye'ye iş için gelen Avrupa'lı bir misafirimizin dediği gibi 'Türkiye'de herkes İngilizce konuşur fakat herkes İngilizceyi çok kötü konuşur'. Yani 2. dili kötü konuşabilen bir toplumuz. Peki, ya kişi Avrupa'da bir çok kişinin yapabildiği gibi 3. ve 4. dilleri öğrenmeğe kalktığında ne olur? Maalesef, bunu ülkemizde bilen, denemiş ve hatta başarmış olan insan sayısı Avrupa'ya oranla yok denecek kadar azdır. 3. dili öğrenmeğe başladığınızda 2. diliniz zorlanmağa başlar, bazı kelimeleri unutmağa başlarsınız vb.. 4. dilde ise ana diliniz dahil bütün dillerde gramer kuralları karışmağa başlar… Kelimeleri unutursunuz, Fransızca kelimeyi İngilizce konuşurken kullanırsınız vb. Daha da kötüsü İngilizce konuşurken Türkçe konuştuğunuzu zannedersiniz, öğrencileriniz sizi şamataya alır vb. En kötüsü, sokakta yürürken yanından geçtiğiniz kişileri hangi dilde dinlemeniz gerektiğinizi bilmediğinizden Almanca konuşan kişilerin yanından geçip size Türkçe laf atıldığını zannetmeğe başlarsınız. Ömrünüzün geri kalan kısmında gürültü duyduğunuzda İngilizce, Fransızca Almanca kelimeler kulağınıza çarpar…

Ülkemizde yabancı dil öğrenimi stratejik önemi olan bir konudur. Ülkemizin civarında Yunanca, Bulgarca, Yugoslavca, Romence, Macarca, Rusça, Çeçence vb.., Gürcüce, Ermenice, Farsça, Arapça dilleri var. Avrupa açısından ise, İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İspanyolca en azından gerekli… Türkiye bu boy

ölçüşmeği kaynaklarının çok iyi organizasyonu, iş bölümü ve uzmanlaşma ile aşabilir.

Türkiye'nin coğrafyasının genişliği bu kadar karmaşık bir dil ve kültür yapısının içinde kendi içine kapanan bir büyük adanın zorunluluğundandır biraz da… Fiziki büyüklük ve düzen sağlamak zorunluluğu Avrupa Birliğinin prensiplerine uymayabilecek uygulamaların gelişmesini zorunlu kılmış tarih boyunca…

Türkiye öncelikle ekonomik zorunluluklar nedeni ile Avrupa Birliği ile ilişkilerini geliştirmeğe çalışıyor. Fakat tıpkı konuşmağı yeni öğrenen bir çocuk gibi Avrupa ile iletişim sıkıntısı içinde. Kendi derdini ifade etmek ve karşıdaki muhataplarımıza haklılığını kabul ettirmek çabası Türkiye'yi 21. yy dünyasında kendini yeniden tanımlamağa ve kendini yeniden bulmağa zorluyor. Aradaki camı aşmak çabası, geçmişten gelen kültürüne sahip çıkma, kendi benliğini bulmak çabası ile de birleşince Türk toplumu olağanüstü kültürel ve ruhsal zorlanmalara giriyor. Ekonomik zorunluluklar nedeni ile başlamış bir macera toplumumuzu hiç gerekmediği halde çok daha geniş boyutlarda zorlamakta.

ZITLAŞMAK

16 01 2009

Mücadele Teknikleri III

Babamız Hasan SARAL(*)'ın anısına.

Sorunlardan kaçamazsınız. Belirli bir an geldiğinde onlarla yüzleşmek zorundasınız. Sorunların üzerine gitmek gerekir ve daha bir çok alışageldiğimiz ifade yüzleşmek – confrontation eylemini ele alır. Zıtlaşmak herhalde yüzleşmenin özel bir hali olarak değerlendirilebilir. Zıtlaşan kişi bazan mantık dışı olabilecek şekilde yüzleştiği kişinin yaptığı ya da söylediğinin tersini yapar ya da iddia eder.

İnanıyorum ki zıtlaşmak Türk kültürünü derinden etkileyen önemli bir unsurdur. Türkiye'nin kalabalık bir şehrinde sokağa çıkıp biraz yürüyün ne demek istediğimi kolaylıkla gözleyeceksiniz. 1960'larda ilk okul kitaplarında dereyi önce geçmek için birbirleriyle boy ölçüşen iki keçinin zıtlaşmak yüzünden derenin üzerindeki ince köprüden aşağı düşüşleri anlatılırdı. Hala değişen fazla bir şey yok…

Zıtlaşmağı besleyen bir başka olgu da tepkisellik. Birisi bir şey yapınca hemen karşı taraf ona yanıt olarak başka bir şey yapıyor. Birisi kurallara aykırı olarak korna çaldı mı diğeri ona tepki olarak korna çalıyor – sonuç ikinci kişiyi rahatsız eden şey mantık dışı olarak tekrarlanmış oluyor.

Pekiyi, olaylarla yüzleşmekten kaçmak, olayların üzerine üzerine gitmemek her zaman yapılması gereken midir? Tabii ki değil… Örneğin eski Hunlar saldırı ve baskında iyiydiler[1]. Avar Türkleri ise 'Taarruz ve ani baskınlarda son derece başarılıydılar ancak'[2]… 'inatçılıkları ve cesaretleri sayesinde…' Hunların düşmanı kuşatırken kullandıkları şaşırtma taktikleri, ayışığında gece baskınları vb. [1] belirgin özellikleriydi.
Eğer eski Hunlara kadar giden Türk tarihi ve öncesi biraz incelenirse görülür ki göçebe yaşayan bir kavimler topluluğu zorda kaldığında engin Orta Asya çöllerine geri çekilen sonra da kendi uygun gördüğü anda topladığı kabilelerle Çin'e Roma İmparatorluğuna ve diğer ülkelere saldıran bir sisteme sahip. Bu sistemde seçilen doğru anda düşmanın üstüne gitmek önemli. Dolayısıyla hala insanlarımızın yaşamında zıtlaşmak, boy ölçüşmek gibi eylem ve tavırların önemli olması tesadüf değildir, inancındayım. Türkiye'nin modernleşmesi için Türk kültürünün binlerce yıl önceye dayanan zıtlaşmak kültürü gibi öğelerini değişen dünya koşullarına göre yeniden şekillendirmemiz ve yapıcı şekilde milletimize katkıda bulunmasını sağlamalıyız.

Modern yaşam, şehirli ve sanayileşmiş yaşam, iletişimin bütün dünyayı bir köye çevirdiği yaşam… karmaşıklığı nedeni ile zaman tanımağa azami önem yükler. Olayların açılması, gelişmesi için zaman tanımalısınız… Bırakın karşınızdaki insan konuşsun, kendini enine boyuna ifade etsin. Böylece sizde onu ve görüşlerini daha iyi tanıyabiliniz. Hunların başarısında sabırlı ve disiplinli olmalarının büyük payı vardı. Yabancı milletlerin gözlemcileri, çok sayıda bile olsalar Hunların beklemeyi bildiklerini ve gürültü yapmadıklarını, sessiz bir şeklide oldukları yerde durduklarını anlatır. Tepkisellik, yanıt vermekte acele etmek, kavramların çok derinleştiği ve hemen herşeyin birbiri ile çeşitli ilişki içinde olduğu günümüzde başarısızlığa yol açar.

Konuya teknoloji açısından bakarsak… Örneğin havacılıkta zıtlaşmamak çok önemlidir. Bazı askeri durumlar haricinde tabii… Maalesef, ülkemizde son birkaç uçak kazasına kötü hava koşullarında pilotların inmeğe ısrar etmesi, olumsuz koşullarla zıtlaşması etkin olmuştur, diğer etkenler yanında… Ülkemizin giderek artan bir

sayıda, nükleer santral, çeşitli elektrik santralları, hızlı trenler ve diğer büyük sistemlere sahip olduğunu düşünürsek zıtlaşmak kültürünü yalnızca tüm tarafların kazanacağı ve faydalı olacağı koşullarla sınırlamak ne kadar çok önemlidir? Düşününüz.

Ülkemizde mühendislik eğitiminde HCI-Human Computer Interaction ya da ergonomics, man machine interaction gibi konular küçümsenmektedir. Bu büyük bir yanlıştır. Stanford Üniversitesinin kullandığı bir HCI kitabı 'relaxed attention' öğretmektedir öğrencilerine… Olaylarla yüzleşmek yalnız başına yeterli değildir eğer amacınız rakibinizi o an gırtlaklamak orada bitirmek değilse amacınız… Amaç eğer birlikte yaşamak ve zenginleşmek, mutlu olmak ise rakibinize, olaylara zaman tanıyınız, düşünmeleri ve hareket etmeleri için boş alan bırakınız. Uygarlık boşluk bırakmak sanatıdır. Konuşurken arada biraz susunuz ki eğer diyeceği bir şey varsa muhatabınız kendini ifade edebilsin. Zor sorunların çözümü mühendisin kendi kafasına, hatta ekibin ortak bilincine zaman tanımasını zorunlu kılar. Olmayan bir şeyi zorlamak onunla zıtlaşmak günümüzde artık pek geçerli değildir. Olmayan şeyi zorlama! Geri çekil bir nefes al sonra tekrar devam edersin!

Eğer dikkat edilirse zıtlaşmanın altında yatan kimin dediğinin olacağı ya da kimin baskın olacağıdır. Toplumumuzda maalesef baskınlık konusunda yukarıda açıkladığım eski kültürel kaynaklardan gelen çok ciddi ve yaygın bir baskınlık sorunu vardır. Baskınlık çok eski zamanlarda toplumumuzun başarısını ve zenginliğini sağlayan köklü bir özellikken günümüzün modern yaşamında başarısızlığımıza neden olmaktadır. İşin kötü yanı, basın ve mediamızın bu konudaki eğitici katkıları gülünç denebilecek çok yetersiz bir seviyede…

Eric BERNE[3] her insanın içinde çocukluk döneminden kalan bir çocuk kişilik, yine aynı dönemden kalan , anne-babasının ona yaptıklarını yansıtan bir ebeveyn kişiliği ve kendi geliştirdiği yetişkin kişiliği olduğunu söyler. İnsan davranırken, zaman zaman çocuklaşır, zaman zaman çevresine babası gibi yukarıdan öğretici dersler verir, zaman zaman da kendi kişiliği ile karşısındakileri eşit seviyede muhatab alarak konuşur. Burada kanımca, baskınlık ebeveyn rolünde oratya çıkıyor ve nesilden nesile nakledliyor.

'Ne olur yani, ben baskınım baskındım ve baskın kalcam' diyebilirsiniz. Ya da Hunların muhteşem tarihi hakkında almış olduğum birkaç örneğe dayanarak, beni yargılayıp, Türk kültürünün ve tarihinin kusursuz olduğunu ve o hali ile hala kusursuz olacağını düşünebilirsiniz.

Değişen zamana uymak zorundasınız. Üstelik bunu yapmak için Avrupa Birliği gibi bahaneler, payandalar kullanmak ta fayda vermez. Türkiye, diğer Türki ülkelerle birlikte Türk kültürünü değişen modern dünyanın gereklerine göre değiştirmeği başarmak zorunda.

Türk kültürü savaş helikopteri pilotları gibi BİRBİRLEŞİM(intersubjectivity) [5] kavramını öne çıkarmalı ve eski baskınlık kültürü yerine BİRBİRLEŞİM KÜLTÜRÜnü geliştirmelidir.

(*) Zıtlaşmamak ve gerektiğinde sorunların üzerine gülerek gitmeği komanda eğitim subayı babamdan öğrendim.

[1] Prof Dr Bahaeddin ÖGEL, Türk Kültürünün Gelişme Çağları, s. 90.
[2] Marcel BRION, Asya ve Avrupa'da Hunlar, s. 160
[3] Robert Mc. KIM, Experiences in Visual Thinking, s.38.
[4] Eric BERNE, M.D., Games People Play, The Basic Handbook of Transactional Analysis
[5] Barbara E. Holder, Cognition in Flight:Understanding Cockpits as Cognitive Systems

"Upon returning from a night training flight, an SH60-B helicopter was approaching its ship at 1600 feet in preparation for landing when a report of a sinking boat in the area prompted the crew to join a search and rescue effort. While the pilot flew the aircraft, the copilot tried to locate the sinking boat using the aircraft's multi-purpose display. The aircraft began descending at 1400 feet per minute. The pilot had intended to level off at 200 feet of altitude but became preoccupied with locating the position of the distressed boat on the multi-purpose display. The helicopter entered the water. The crew escaped with minor injuries, but the aircraft broke up and sank.

P 132.
Instructors did report that they could sense when a crew was in tight coordination but couldn't say why or how they did it. Both coaching and dominance have asymmetrical representation flow patterns that center on one individual. Intersubjectivity has symmetrical representation flow patterns making it less obvious to an observer. Perhaps that is why there isn't a clear training term for it and why instructors don't know how to talk about it.

In case studies 3 and 6 pilots established intersubjective understandings. These understandings are observable in the interactions between pilots, they complete each other's sentences, abbreviate words, and perform future tasks. The pilots understand each other's actions and abbreviation without having to ask for clarification. The

emergence of an intersubjective interaction typically begins with both pilots working in coordination and it strengthens their coordination.

Crew coordination is a skill that needs to be conveyed to pilots in an explicit manner. Teaching pilots how and when to coach each other would be a good start and introducing team accountability into grading practice would soften the emphasis on individual achievement that is prevalent in navy culture."

KISACA ITIL NEDİR?

10 05 2009

ITIL (IT Infrastructure Library) Bilişim Teknolojisi Hizmet Yönetimi için en iyi uygulamalarca yönlendirilen bir inşa iskeleti sağlar(1).
ITIL (IT Infrastructure Library) provides a framework of Best Practice guidance for IT Service Management(1).

ITIL dökümanlarında bulunan tavsiyeler tanımlayıcı ya da çare sunucu değildir fakat, ITIL'ın en iyi sonuçlar doğurduğu uygulamalara dayanır.
The advice contained within this guide is neither definitive nor prescriptive, but is based on ITIL Best Practice.

BT yöneticileri için baş edilmesi gereken güçlükler daha yüksek kalitede BT hizmetleri verebilmek için ticari yönetim ile eşgüdüm ve işbirliği içinde olmak ve hizmet veriş ile hizmet optimizasyonunda daha ticari ve müşteri odaklı olmaktır.
The challenges for IT managers are to co-ordinate and work in partnership with the business to deliver high quality IT services a more business and customer oriented approach to delivering services and cost optimization

Hizmet Yönetiminin birincil hedefi BT hizmetlerinin ticari ihtiyaçlara uygunluğunu ve onlara desteğini güvence altına almasıdır. BT hizmetlerinin ticari süreçleri desteklemesi zorunludur, fakat BT'nin ticari dönüşümü kolaylaştırıcı bir aracı rolünü oynaması da giderek önem kazanmaktadır.
The primary objective of Service Management is to ensure that the IT services are aligned to the business needs and actively support them. It is imperative that the IT services underpin the business processes, but it is also increasingly important that IT acts as an agent for change to facilitate business transformation.

Bir hizmet belirli bedelleri ödemek ve riskleri almak zorunda kalmadan müşterinin istediği sonuçları elde edişini kolaylaştırarak müşteriye artı-değer teslim etmenin bir yoludur.
A service is a means of delivering value to customers by facilitating outcomes customers want to achieve without the ownership of specific costs and risks.

Hizmet Yönetimi müşterilere hizmetler şeklinde artı-değer sağlamak için gerekli bir dizi uzmanlaşmış kurumsal yeteneklerdir.
Service Management is a set of specialized organizational capabilities for providing value to customers in the form of services.

Hizmet yönetimi yalnızca hizmetleri teslim etmekten daha ötesi ile ilgilenir. Her hizmet, süreç veya altyapı bileşeni bir yaşam-döngüsüne sahiptir ve hizmet yönetimi strateji ile başlayıp tasarım ve operasyonel duruma geçiş ve sürekli iyileştirişi dikkate alır.
Service management is concerned with more than just delivering services. Each service, process or infrastructure component has a lifecycle, and service management considers the entire lifecycle from strategy through design and transition to operation and continual improvement.

ITIL BT hizmet yönetiminde en başarılı uygulamaları tarif eden bir kamu çerçeve-yapısıdır. BT'nin yönetilebilirliği için bir çerçeve-yapı, 'hizmet zarfı' sağlar ve teslim edilen BT hizmeti kalitesinin sürekli ölçümü ve geliştirilmesi üzerine hem ticari hem de müşteri bakış açılarından yoğunlaşır
ITIL is a public framework that describes Best Practice in IT service management. It provides a framework for the governance of IT, the 'service wrap', and focuses on the continual measurement and improvement of the quality of IT service delivered, from both a business and a customer perspective.

ITIL İngiltere'de Central Communications and Telecommunications Agency (CCTA) adına Her Majesty's Stationery Office (HMSO) tarafından 1989 ve 1995 yıllarında basılmıştır. CCTA şimdi Office of Government Commerce (OGC) altına alınmıştır. İlk kullanımı İngiltere ve Hollanda ile sınırlı idi. ITIL'ın ikinci bir versiyonu 2000 ve 2004 yılları arasında bir dizi düzeltilmiş kitap olarak basılmıştır.
ITIL was published between 1989 and 1995 by Her Majesty's Stationery Office (HMSO) in the UK on behalf of

the Central Communications and Telecommunications Agency (CCTA) – now subsumed within the Office of Government Commerce (OGC). Its early use was principally confined to the UK and Netherlands. A second version of ITIL was published as a set of revised books between 2000 and 2004.

Bir ITIL rehberinin anahtar kısımları:
Key sections within an ITIL guide:

Hizmet Stratejisi: Stratejik hedeflerin başarılışı stratejik varlıkların kullanımını gerektirir. Bu rehber hizmet yönetiminin stratejik bir varlığa nasıl dönüşeceğini gösterir.
Service Strategy: The achievement of strategic goals or objectives requires the use of strategic assets. The guidance shows how to transform service management into a strategic asset.

Hizmet Tasarımı: Kaliteli Hizmet teslimini, müşteri memnuniyetini ve etkin maliyetli hizmet sağlanışını güvence altına almak amacıyla stratejiyi gerçekleştirmek ve hizmetlerin gerçek hayattaki ortama geçişini kolaylaştırmak için BT hizmetlerinin tasarımına BT uygulamaları ve süreçleri ile birlikte rehberlik etmek.
Service Design: guidance on designing IT services, along with the governing IT practices, processes and policies, to realize the strategy and facilitate the introduction of services into the live environment ensuring quality service delivery, customer satisfaction and cost-effective service provision.

Hizmete Geçiş: yeni ve değişikliğe uğramış hizmetlerin işletime geçişini sağlayacak yeteneklerin geliştirilişi İle ilgili rehberlik; Hizmet Stratejisinin Hizmet Tasarımında yazılı gereklerinin Hizmet İşletiminde etkin bir şekilde uygulanmasını hata ve kesinti risklerini kontrol altında tutarak garanti etmek.
Service Transition: guidance for the development of capabilities for transitioning new and changed services into operations, ensuring the requirements of Service Strategy, encoded in Service Design, are effectively realized in Service Operations while controlling the risks of failure and disruption.

Hizmet İşletimi: Müşteri ve hizmet sağlayıcı için değer sağlanışını garanti amacıyla hizmetlerin teslim ve destek aşamalarında etkinlik ve verimlilik elde etmek üzerine rehberlik. Stratejik hedefler nihai olarak Hizmet İşletimi tarafından gerçekleştirilir.
Service Operation: guidance on achieving effectiveness and efficiency in the delivery and support of services to ensure value for the customer and the service provider. Strategic objectives are ultimately realized through Service Operations.
Hizmet İyileştirmesi: daha iyi tasarım, hizmetlerin tanıtımı ve uygulanışı, iyileştirme çabalarını ve sonuçlarını Hizmet Stratejisi, Tasarım, İşletime Geçiş ve İşletim ile ilişkilendirişte müşteriler için artı değer yaratmak ve var olan değerleri sürdürmek.
Service Improvement: guidance in creating and maintaining value for customers through better design, introduction and operation of services, linking improvement efforts and outcomes with Service Strategy, Design, Transition and Operation.

REFERENCES:
1) The IT Infrastructure Library, An Introductory Overview of ITIL® V3, Version 1.0

Ne yaptığını bilmek ve ITIL

22 05 2009

Amerika'da hocalarımdan biri demişti. 'Ali okulun bahçesine çıktığında ilk önce ne yapacağına karar vereceksin, nereye gittiğini bileceksin, ne yaptığını bileceksin!' Batı kültüründe, özellikle de Amerikan kültüründe önemli bir kavram 'ne yaptığını bilmek'. Sartre'ın olgusalcılığında bilinçaltı ve otomatik süreçlere yer olmaması bir tesadüf mü acaba?

Biz de adettir, saymak ölçmek ayıptır. Ne kadar kazandığınızı sayarsanız bereketi kaçar işinizin! Sevgilerimiz bile ölçülmez hatta bu yüzden ölçüsüzdür sevgilerimiz… Küçük çocukları annelerini ne kadar sevdiklerini göstermeğe zorlarız şaka yollu, kollarını açarak… Sevginin ölçülmezliğidir küçük çocuğun kendi kollarını alabildiğine açarak göstermeğe çalıştığı… Kısacası bizim kültürümüzde fazla ölçüp biçmek hesaplamak ayıptır.

Batı kültüründe ise hemen herşey ölçüp biçmeğe dayanır. 'Eğer ölçemiyorsan yönetemezsin' der çok bilinen bir Batı dünyası sözü… Amerikan kültüründe Avrupa'dan daha farklı olarak konsantrasyon ve hareket öndedir.

Örneğin basketbol oyununda olduğu gibi… Hedefe konsantre olmak, ne yaptığını ne istediğini an be an bilerek hareket etmek, nesiller boyu bir milleti soyut ülküler değil somut bir davranış kültürüne göre yetiştirmek şüphesiz Amerikan başarısında önemli bir rol oynar.

Amerikan nüfüsunun temelinin, göçmenlerden ve onların yetiştirdiği yeni nesillerden oluştuğunu düşünürsek, hedefe konsantre olmak ve ne yaptığını bilmek kavramlarının niye bu kadar önemli olduğunu daha iyi anlarız. Gemi ve denizcilik kültürüdür bütün bunların altında yatan. Nüvesinde yatan her bir ferdi onlarca gün süren çetin bir Atlantik yolculuğundan geçerek oluşmuş bir millettir Amerikalılar.

Bizim kültürümüz ise konsantre olan insanı pek sevmez… Biz hayal eden, dalan kendini duygularına kaptıran, sevince coşan insanlar yetiştiririz. Bizim insanımız tepesi atınca gözü bir şey görmez, kasırga gibi eser, döver, savaşır. Bizim insanımız fedakardır, öyle hissederse eğer canı dahil herşeyini verir. Vb. Bizi bize anlatmağa gerek yok. Son bir nokta, biz kültürümüzü kendi haline bırakırız, pek yönlendiremeyiz Amerikalılar gibi… Aslında, bu da bizim kültürümüzün ve içinde bulunduğumuz coğrafyanın bir gereğidir.

Şimdi bu durumda Batı dünyasında geliştirilmiş ITIL(1)'ı alıp Türkiye'ye uygulamak acaba ne kadar gerçekçi olur? Kısa bir süre ITIL'ı yayarak var olmak çabası içindeki bir şirkette yönetici olarak yaptığım kadarı ile, bu çok zor bir iş… Bakıyorsunuz konuştuğunuz kişi yukarıda bahsettiğim 'ölçmezsen yönetemezsin' prensibini dahi bilmiyor, bilse bile reddediyor. Ekonomik kararların çok kısa vadeli olarak verilebilmesi, yönetimden stratejisinden çok kısa süreli gerçekleşen olayların ve olguların anlık etkileri ile karar vermeğe 'zorunlu' bir yönetim anlayışı ölçmeği gereksiz hatta anlamsız kılabiliyor bir çok şirkette…

Bu durumda TIFIL uygulamasına geçmek için atılacak ilk adım, Yardım Masası ve Operasyonel durum gözlemeğe yönelik araçları kullanmak. Sorunların müşteri tarafından bildirilmesi ve kayda alınıp ilgililere atanması şu andaki Türkiye durumunda geçerli olabilecek bir hedef. Operasyonel durum gözlemeğe yönelik büyük panel ekranlar da gösterişi ve bir bakışta karışık ve geniş bir network üzerindeki sistemleri görmek için cazip… Ama Yardım Masası sistemine giren isteklerin takibi ve Hizmet Seviyeleri ile ilişkilendirilmesi gibi şeyler bizim ülkemiz ekonomisi ve insanı için fazla soyut ve hayali…

Ekonomideki sığlığın bir sonucu her alanda yetersiz eğitim, kalite ve sayıda eleman kullanımı. Ayrıca, ITIL'ın gerektirdiği karışık bir sistemi kurmağa yönelik donanım ve yazılım yatırımından kaçınan şirketlerin sayıları az da değil, üstelik sözünü ettiğim şirketler küçük te değil.

Bir başka sorun da, ITIL'a geçişin sürekli, adım adım ilerleyen sabırlı bir çalışma ve yatırım gerektirmesi… Bilmem bu size bir şey hatırlatıyor mu? Biz de çok yaygın bir yönetim tekniği, projeleri olabildiğince geciktirip daha sonra da en kısa sürede bitmeğe zorlayarak maliyetleri düşürmek değil midir?

ITIL konusunda hem IBM'in hem de HP 'nin çeşitli ürünleri var. HP'nin sunduğu bazı ürünler .net'ten bile çok geri teknolojide fakat HP sunduğu ITIL ile ilişkili tüm ürünlerinin bütünsel işlevselliği ile dikkat çekiyor.

ITIL governance'ı yani yönetilebilirliği arttıran bir yaklaşım Yönetilebilirliğin artması yani yönetimin kontrol yeteneğinin artması daha alt seviyelerdeki çalışanların insiyatiflerini azaltıcı bir etki yapabilir bazı durumlarda. Örneğin, Yardım Masası kanalı ile Hata Yönetimi, bazı durumlarda müşterinin doğrudan teknisyeni arayıp işini çabukça ve 'kolayca' halletmesini engelleyebilir. Unutmamak gerekir ki Governance Amerikan kültürü tarafından ve Amerikan toplumunun ihtiyaçları ve çalışma şekline göre geliştirilmiştir. Türkiye'nin şu andaki durumunda rasyonel midir düşünmek gerekir.
Kısacası, TC devleti açık ve kesin bir karar verip, Batı değerlerini, kültürünü tereddütsüz benimsemeden ve buna ilişkin global ekonomik kararları uygulamağa koymadan ITIL'ın Türkiye'de adım adım, yavaş yavaş vb. uygulanması imkansız değilse bile zor bir iştir. Tabii, bu tür bir yaklaşımın başarısı, bir milletin binlerce yıllık kültürünü 'silmeğe' bağlanamaz. Türk insanının başarısı, 'ense yapmağı' bırakıp yaşamın her alanında yeni ve modern bir kültür (göbek atma kültürü değil) yaratabilmesine bağlıdır .

KAYNAKLAR:
1) The IT Infrastructure Library, An Introductory Overview of ITIL® V3, Version 1.0

BAKIŞ ALGORİTMALARI (Algorithms of Looks)

12 06 2009

Boş boş bakmak
Bir noktaya bakmak
Tek tek ayrıntılara değil bütüne bakmak
Geniş açı bakmak

Israrla bakmak
Bakışlarını kaçırmak
Gözlerinin içi gülerek bakmak
Kara kara haince bakmak

Bakarken gözü takılmak
Bir şey aramak için tarayarak bakmak
Gözünün ucuna takılmak
Baktığını görmemek

Bakarak paylamak
Bakışları ile ezmek
Bakarak dinlenmek
Bakarak şükretmek

Şekillere bakarak düşünmek
Bakarak icad etmek
Yaptığı resme esere
Bakarak yaratmak

Bakarak cihazları izlemek
Bakarak anlamak
Bakarak sorun çözmek
Bakarak konuşmak

…(daha yüzlercesi bulunabilir)

Hep aynı şeye bakarak
Dikkat toplamak
Şeyler arasındaki ilişkilere
Hacme bakarak rahatlamak

The perception and assignment of meaning to randomness

27 08 2009

Somewhere on the Aegean coast of Turkey, two miniscule particles of sand lies together on the beach. Infact millions of them lie together there… Is it a coincidence or contingency that they lie together? It is not even a coincidence. There is not any meaning to it. If you name it as coincidence it is because you percieve things a intentional or coincidence etc… it is how you percieve things nothing else… Also the words ‘sand particle’, ‘beach’, ‘coast’ would not exist and we would not name those ‘things’ as as such if we did not have a vacation there, if we did not come to meet these things… There were not any coasts, sand dooms etc on the Mars or any planet till we, the human beings come and ‘discover’ them and gave them names…

Perceptions lie at the bottom of every mental activity – including cognition in general. Nature builds intelligence based on perception. Once we meet the sand particles, and many of them, we simple see or feel the warmth of them. We do not assign any meaning to them at this phase. The necessity to tell them or to remember them easily causes us to desribe them. Finally it is easier to give them a name. How we name things depend on how we relate to them rather than to their internal attributes.

The naming process causes us to use deeper levels of meaning as we get to learn more about things and the

interaction between things develop. While there is a minimum common ground of the meanings of words, there still are different views to things which bring different meanings to their names.

Different levels of meanings create abstraction and the abstract names and concepts. This creates the possibility to use basic names with different meanings in different contexts.

The way we name sand particles on the beach displays our tendencies to name randomness. Some times we name random things as if they are absolute entities (accompanied with a strong sense of belief). Sometimes we do not care whether it is random or not and name the whole thing or process – as beach. Sometimes we get so high in abstraction that we name it as if from somewhere high in the atmosphere – as coast…

The perception and assignment of meaning to ramdomness is a critical mental process which displays the strength and weaknesses of the individual human mind. It is no coincidence that the initial signs of many behavioral or clinic mental problems are related to the deficiencies in this area.

Geçmişi Unutmak Bilinç Altına Bırakmak

12 09 2009

Hep bir şeyleri hatırlamak için çaba harcarız. Peki ya unutmak için çaba harcar mıyız? Belki olmuş olan kötü bir şeyi unutmağa çabalayabiliriz. Ama dişçide diş çektirip sonra olanları unutmağa çalışan kişi azdır. Hatırlamak ne kadar bilinçli bir çaba gerektirse de unutmak o kadar kendiliğinden olan doğal bir işlemdir sanki…

Geçmişi unutmak nedir? Bizi derinden etkilemiş bir şeyi unutmamız mümkün mü? Teorik olarak belleğimizde belirli bir süre kalmış bir şeyi ölünceye kadar beynimiz saklar. Burada önemli olan, o şeyin üzerinde dikkatimizi toplayıp bir süre durmuş olmamız. Bu durum, o şeyin beynimizdeki semantik ve diğer yapay sinir ağlarında kendisi ile ilgili sinir hücreleri ile arasında yeterli bağlantılar kurulmasını sağlar.

Bir şeyi algılayıp üzerinde belirli bir süre dikkatimizi toplamamız aslında büyük bir zihinsel yükü sırtımıza yükler. Bu gerekli ya da gereksiz yükten kurtulmamız, unutmamız çok daha uzun bir süre gerektirir. Unutmak daha çok bilinçaltının yürttüğü otomatik süreçler ve garbage collection ile gerçekleşir.

Zihinlerinin kontrol yetenekleri artmış büyük sistem operatörleri ve mühendisleri giderek bilinçaltlarına daha az insiyatif tanırlar. Bu durum, onların sırtındaki gereksiz hatırlayış yüklerini arttırır. Aynı durum, toplumsal olarak uzun süren sorunların karmaşıklığında görülür. Unutmak yeteneğimiz sorun çözme yeteneğimizin bir parçasıdır.

Gerçi her zaman mümkün olmayabilir fakat, bir tarih ve saat seçip ‘Şu andan itibaren geçmişe ait hiçbir şeyi hatırlamayacağım’ demek gerekir. Bu andan itibaren, bilinçli olarak, farkında olarak geçmişte olan olayları düşünmemeğe karar vermek gerekir.

Geçmişi hatırlamağa çalışmamak, geçmişi unutmak değil. Acil ihtiyaç olduğunda, bilinçaltımız gerekli olan şeyi bulup getirir. Kendinize güveniniz.

YOĞUN DİKKAT

07 11 2009

Yoğun dikkat zihnimizin yeteneklerinin kıymetli bir parçası… Yoğun dikkatin uygulandığı konu, süresi, sona erdirilişi kadar tetiklenişi ve gerçekleştirici zihinsel mekanizmalar da önemli…

Örneğin, sık sık rastladığımız bir durum: Sohbet sırasında bir kişi belirli bir memleket meselesi konusunda konuşurda konuşur meseleyi bir çok yönden ele alıp derinleştirir… Bu yoğun dikkatin boşa harcandığı, başlayış tetiklemesi, konu, süre ve durdurucu unsurların yanlış çalıştığı ve zihinsel enerjinin boşa harcandığı bir durum…

Zihinsel gücün korunması ve doğru harcanması için yoğun dikkatin bilinçli bir şekilde kullanılması gerekir. Dostum Servet BAŞOL Bey bir mektubunda şöyle yazmıştı:

“Yoğun dikkat, zorunluluk hallerinde yararlıdır.

Zorunluluk ise dışarıdan gelmediği sürece, yani insan içinde böyle bir zorunluluk duyduğunda, sorgulamak gerektir. Bu daha çok bencilliğin devreye girmesi, fedakarlığın ertelenmesi ve vücudun gerekleri dışında zorlanmaması ilkesi ile aşılabilir". Servet BAŞOL

İnsan kendi içinde sık sık yoğun dikkat kullanma ihtiyacı hissediyorsa bu zihin sağlığı açısından kötü bir işarettir.

Yoğun konsantrasyonu tetikleyen mekanizma en azından bazı durumlarda şöyledir: Bir şey üzerinde yoğun dikkat sağlamak için aynı şeye uzun sür sabit olarak bakmak gerekir. Ya da söz konusu şey soyutsa, örn. bir düşünce ya da problem ise aynı şeyi sabit olarak tek ya da farklı açılardan düşünmek gerekir.

İnsan tek bir nesneye bakarak konsantre olur, nesneler arasındaki hacme bakarak dikkatini dağıtır.

Boşluğa Bakmak - To Look at Space

29 11 2009

Boşluğa bakmak tabiatı gereği bir nesneye bakmaktan farklı. Boşluğa bakmak tanımı gereği boş olan bir alana ya da hacime bakmak demek. Çünkü en azından bakan kişi var.

Bir nesneye bakınca gözümüz ona odaklanır. Dikkatimiz ve ilgi kaynaklarımız o nesneye yoğunlaşmasına neden olur.

Bir de genel manzaraya – büyük resme bakarken kullandığımız bakış tekniğimiz var. Bu bakışta tek tek nesnelere odaklanmadan genel bir bakış söz konusu. Aslında belki de bu hacme bakmağa en yakın olan bakış türü. Aslında baktığımız şey, o manzarayı oluşturan unsurların yarattığı soyut nesnesel hacim…

Soyut hacim nedir öyle ise? Soyut nesnelerin oluşturduğu kümelerin belirli bir kaç boyutta yarattığı büyüklüktür.

Tekrar başa dönersek… Hacme bakmak odaklanmağa dayanan en temel görme (ve ardındaki zihinsel dikkat-konsantrasyon) fonksiyonlarının zıttını tetiklemek gerektir. Örneğin bir koruda (seyrek olmalı) tek tek ağaçlara bakmak yerine ağaçlar arasındaki uzaklığa bakmak, bu uzaklıkları karşılaştırmak vb dikkatin dağılmasına ve relax – rahatlamağa neden olabilir. Belirli bir şeye bakmamak kişiyi rahatlatır.

Duyguların Konsantrasyona Etkileri – I

12 01 2010

Bu yazı duyguların dikkat toplamak ve konsantrasyona etkileri üzerine. Dikkat toplamak(focused attention) ile yüksek konsantrasyon(high concentration) arasında bir fark var. Dikkat toplamak ilgi kaynaklarının(attention resources) çok küçük sınırlı bir alanda odaklanmasını gerektirir. Konsantrasyon odaklanmış dikkatten farklıdır. Konsantrasyon konu ile bir soyutlama seviyesinde ya da öbüründe ilişikilendirilebilen alanların tek tek herbirinin tümünü dikkate alır, dışlamaz. Zaten bu yüzden 'derin dikkat(deep concentration)' dan bahsederiz, 'derin odaklanmadan' değil.

.

Duyguların etkisi yani duygusallaşma veya bir iş yaparken belirli bir duygusal hava yapılan işin kalitesi üzerinde bazı etkiler yapabilir. Bu etkiler aşırı yük altında çalışırken motivasyon-şevki arttırarak kısa vadede olumlu olabilir. Bir uçak kazasının hala havada olan yüzlerce uçağı kontrol etmek zorunda olan hava trafik kontrolörleri üzerindeki etkisi gibi olumsuz da olabilir.

Duygular düşünme hızını kontrol ederler böylece düşünme derinliğini kontrol ederler ve bağlamı(context) oluştururlar. Düşünme hızı genelde kullanılan bir deyim fakat farklı hormonlar beynin farklı kısımlarını etkiler ve bu bölgelerde farklı çalışma hızlarına neden olurlar. Düşünme hızını bilgisayarların CPU hızları gibi genel bir beyin performans hızı şeklinde kullanmak akıllıca olmaz. Düşünme hızı dediğimde bahsettiğim beynin muhakeme hızını (cognitive processing) kastediyorum. Düşünme hızının tam olarak ne belirttiğini sorgulamak ilginç sonuçlara götürür. İşaretlerin zihin sinirsel ağlarında kimyasal etkileşimlerle yayılma hızı(propagation) mı? Yoksa Zihin sinirsel ağlarında alınan en küçük kararın oluşma süresinin bir bölü değeri mi?

Beynin işleyişinde sinirsel ağlarda işaret yayılmasına sınırlar koyan zaman çerçeveleri olduğu muhakkaktır. Bu zaman sınırları kimyasal reaksiyonları ve bunlar aracılığı ile ağlarda yayılım koşullarını kontrol eden hormonlar tarafından belirleniyor olabilir. Böylece, duygular muhakeme yeteneklerimizi yani kararlarımızı etkiler.

Düşünme hızı dendiğinde, kişi dinamik tabiatı unutmamalı ve küçük ve büyük değişimler arasında ayrım yapmalı. Küçük değişimlerin düşünme performansı üzerinde etkileri olumlu olabildiği gibi büyüklerin ki olumsuz olabilir. Aynı zamanda, kişi yavaş yavaş ve ani değişimleri dikkate almalı. Yavaş değişimlerin etkisi durum farkındalığı(situation awareness)nın kaybı gibi karışık durumlar yaratabilir. Operatör iyi eğitilmiş olup fazla hormon akımını karşılaştığı olağanüstü durumdaki performansını arttırmak için kullanabilirse ani değişimlerin operatör üstündeki etkisi olumlu olabilir.

Son olarak fakat en sonuncu önemde olmayan bir nokta: görme duyusu zihinsel muhakeme yeteneğini anlamakta ne kadar anahtar ise tat alma duyusu da duyguları anlamakta anahtardır. Tat alma duyguları anlamak için, görme duygusu ise düşünmeği anlamak için yol açar, bebeklikteki gelişim süreci ve insanın evrim süreçleri açısından…

Duyguların Konsantrasyona Etkileri – II

03 04 2010

Unutmak nedir? Belleğimizde minium bir süre kalan herhangi bir şey uzun dönem belleğimize yazılır. Dikkate alınacak kadar ilgimizi çeken herhangi bir şey bir daha unutulamaz. Hatırlamanın kalitesine ilişkin sınırlar var yine de. Sağlıklı bir insan kendisinin anne ve babasının isimlerini unutamaz örneğin. Zaman geçtikçe geçmişin ayrıntılarını hatırlamakta giderek artan güçlük çektiğimiz bir gerçek. Anılara erişmenin yollarını kaybederiz anıları değil. Bir çok kez kişi ilkokulda gittiği sınıfa girdiğinde ne kadar çok ayrıntı hatırladığına şaşırır.

Geçici unutma nedir? Gerçekte bütün unutmalar geçcidir çünkü uzun dönemli belleğimizdeki hiçbir şeyi unutmayız. Geçiciden kastım kısa dönemli unutma. Örneğin en sevdiğiniz yemeği yerken dünyanın kalan tarafını unutursunuz. Kritik bir sınava hazırlanırken dünyayı unutursunuz. Alışverişe gittiğinizde en gerekli şeyi almayı unutursunuz.

Hava Trafik Kontrolörleri de unuturlar. Kritik bir durumu çözdükten sonra, ikincil bir durumu halletmeleri gerektiğini unutmaları nadir değil. Büyük sistem operatörlerinin beyini bazan tamamen boşalır ya da bazı kritik verileri unutur. Bir uçak kazasında sohbete dalan pilotların uçuş bilgisayarına bir kontrol noktasını girmeği unuttuklarını hatırlıyorum.

Konsantrasyon unutturur. İlgiyi belirli bir konu alanına odaklar ve yalnızca bu alan ile ilgili şeyleri dikkate alır. Bu, ikincil alanlara erişimin kaybına yol açar ve böylece onları geçici olarak unutturur. Durum farkındalığı kavramı bu problemi çözmek için geliştirilmiştir. Durum farkındalığı sistem değişkenlerinin mümkün olduğu her zaman sürekli taranmasını gerektirir.

Konsantrasyon tek bir şey üzerinde mutlak bir konsantrasyon gerektiğinde iyi. Diğer işlerin genel takibi ile aynı anda belirli bir iş için kısmi konsantrasyon gerektiğinde çok fazla konsantre olmak pek iyi değil. Bölünmüş ilgi sözkonusu işlerden yalnızca belirli bir tanesi üzerinde konsantre olmamayı gerektirir. Konsantrasyon maskeler.

Herkes ilkokulda ezberden şiir okurken sözünü unutan bir öğrenciyi hatırlar. Heyecan, kuvvetli duygular da bellek erişim hatalarına neden olur. Bu durumda, konsantrasyon suçlu değil. Konsantrasyon gerekli ve elde edilmiş. Gerekli zihinsel kaynaklar hazır. Peki çocuğun şiiri belleğinden okurken unutmasına sağlayan şey nedir?

Bir başka benzer durum apartman merdivenlerinden aşağı yürürken gözlenebilir. Eğer bastığınız herbir basamağa dikkat ederseniz, tökezlersiniz. Eğer heyecanlanır ve korkarsanız adalelerinizi kasarsınız. Eğer bir parça ‘kendinizi rahat bırakırsanız’ ve güvenle yürürseniz (kendi dışınızda olan bir şeye güven) merdivenlerden aşağı kolaylıkla inersiniz…

Eğer aşırı konsantre olursanız (ya da gereğinden çok) ve duruşunuzun katılığını arttırırsanız, beyninizin muhakemesel kısmının kontrol ağırlığını arttırırsınız. Öte yandan, hatırlamak bilinçaltınızın fonksiyonlarının çalışmasını gerektirir. Şeyleri mantığınızı kullanarak hatırlamazsınız. Siz ipuçları, anahtarcıklar belirlersiniz, bilinçaltınız onları bilincinize getirir. Hatırlamak bilinç ve bilinçaltı arasında ince bir denge gerektirir. Dolayısı ile, kasılan ve heyecanlanan ilkokul öğrencisi bilinçaltına şiir satırlarını getirmek için şans tanımaz. Başarısız olur.

Adale gerginliği – vucut duruş şekli, bu adalelerinizi kasmak ve sertleştirmekten öte bir problemdir… Evet, konsantrasyon arttığında muhakemesel yetenekler artar ve beynin imkanlarının en büyük kısmını kullanırlar, fakat bu

nasıl olur? Beynin farklı kısımları arasındaki denge nasıl sağlanır? Bir profesyonel tiyatro sanatçısı nasıl binlerce satırı hatasız hatırlar?

Bir profesyonel kişi beyninin farklı kısımlarını yönetmeği eğitim ve profesyonel tecrübe ile öğrenir. Doğru düşünme hızını seçmek beynin doğru fonksiyonel kısmının kendini harekete geçirmesi için doğru zaman çerçevelerini oluşturur. Aşırı konsantrasyon yalnızca vucut duruşunun kasılması ve sertleşmesi nedeni ile değil muhakemenin ulaştığı düşünme hızı yüzünden bellek erişimine zarar verir. Muhakeme duyguları kullandığı yüksek düşünme(zihinsel işlem) hızlarına yüksek konsantrasyon yardımı ile çıkabilir. Bu beynin genel işlevlerine ve bilinçaltına (bu konuda bir ik kelime daha edecek lafım var) zarar verebilir.

Düşünme hızının bir çeok etkileri ve sonuçları vardır. Fakat, burada yalnızca şunu belirteceğim, işinizde başarılı olabilmek için doğru zaman çerçevesini ve dolayısı ile doğru düşünme hızını seçmek zorundasınız. Dikkatli olunuz, duygular beyin içinde en hızlı faaliyettir, daha sonra sıra ile acil durum(koşullanmış), ezbere süreçler, muhakemesel süreçler, tedbir süreçleri ise en yavaş hızdadır. Dolayısı ile bird aha kapınızı kilitlerken, bilgisayarınıza yazı yazar gibi davranmayınız. Son fakat sonuncu olmayan, muhakeme hızı konsantrasyon ile kontrol edilebilir. Korku vb gibi bazı acil durum süreçleri genetik yapısal duygulardır,ben acil durum süreci derken ezberlenmiş süreçleri kastediyorum.

İlk olarak vucut duruş şekli ve adale gerginliğini doğru seçmek beynimize doğru mesajı vermek açısından hayati derecede önemlidir. İkincisi, kişi doğru uyanıklık seviyesi, kararlar için doğru zaman çerçevesi ve düşünme hızını seçmeli ve daha sonra konsantrasyonu gereken seviyeye çıkarmalı, ne fazla ne eksik… Kişi eğitimi ve KİŞİLİĞİ ile bir işi yapmak için doğru havaya kendini sokar. Herbir insan ayrı bir çözümdür ve her meslek insan zihninin özgün bir zihinsel düzenini gerektirir.

ABSTRACT - SOYUT (1)

07 09 2010

SOYUT
1:Herhangi bir numuneden ayrıştırılmışlık.
2:Nesneden ayrık olarak bir özelliği ele alma hali.
3:Bir konuyu soyut açıdan ele alma hali.
4:Resimsel ya da sözel hiç bir temsil içerik aşımak için hiç ya da çok az
çaba harcayan, yalnızca içsel biçim taşıyan.

SOYUTLAMAK
1: Ayırmak, çıkarmak.
2: Bir numuneye uygulamadan veya ilişkilendirmeden değerlendirmek.
3: Kısa bir özetini çıkarmak
4: İlgisini başka yere çekmek.
Kaynağı:
Orta Çağ Latincesi "abstractus", sürüklemek - "absrahere" kelimesinin past participle şekli, kaynağı "abs-" "ab-+ trahere" çekmek, çıkarmak
İlk bilinen kullanımı: 14. yy

Kaynak: Merriam - Webster Online
http://www.merriam-webster.com/dictionary/abstract

ABSTRACTION IS GROUPING

21 09 2010

SOYUTLAMAK GRUPLAMAKTIR

Miller(1956) insan ilgisinin aynı anda yedi artı/eksi iki şey üzerinde yoğunlaşabileceğini ileri sürdü.

Soyutlama bizeaynı anda dokuzdan daha çok şeyi idare etmemizi sağlar. Soyutlama şeyleri yalnızca bir özelliklerine indirger. Bu bizi şeyin tümünü ele almanın gereksiz yükünden kurtarır. Örneğin, bilet satan kişi müşterilerinin yalnız bilet almasıyla ilgilidir.

Soyutlamak gruplamaktır. Çeşitli tipte beş elma ve yine çeşitli on armutu yalnızca elma ve armuta indirgeyebilirsiniz. Hatta tümünü meyva olarak ele alıp tek bir gruba indirgeyebilirsiniz.

Karar Vermenin Doğası Üzerine

30 11 2010

Karar vermenin güçlüğü karar vermek için gerekli süreci doğru seçerek azaltılabilir. Güç bir kararı başarıyla verebilmek için doğru yaklaşım, epistemoloji seçilmeli.

Güç kararlar vermek için çeşitli teknikler geliştirmişiz. Kısmi kararlar, gecikmeli kararlar, geçici kararlar, ideal olmayan kararlar, eksik kararlar, indirgenmiş kararlar, genişletilmiş kararlar. Yakından incelendiğinde görülür ki bunların herbiri karar vermeği kolaylaştırır.

Kısmi kararlar bir çok şekilde gerçekleştirilebilirler. Temel prensip güç bir işin küçük parçalara bölünmesi. Ana işin çeşitli küçük parçaları üzerinde verilen küçük kararların toplamı ana kararı verebilir. Alt kısım karaları başka başka kişiler tarafından verilebilir. Bir karar zaman içinde dağılmış alt karar kısımlarına bölünebilir. Bu durum zamana bağlı işlerde kullanışlı olabilir. Uçuş planlama işlemleri uçakların güvenli seyri için bu tekniği kullanır.

Geciktirilmiş karalar da karışık durumları açığa çıkarmak ve riski en aza indirmek için bize yardımcı olurlar. Hava Trafik Kontrolörleri uçakalara gereksiz hareketler yaptırmaktan kaçınmak ve riski azaltmak için karar vermeği mümkün olduğunca çok geciktirirler.

Geçici kararlar hiç bir şeyin belirli olmadığı fakat bir şeyin ille de yapılması gerektiği zamanlarda kullanılırlar. Bir olasılık seçiminiz doğru olabilir. Acil durumlarda kullanılır. Geçici kararlar ekonomik durumu veya kendi önlerini göremeyen şirketler tarafından kullanılırlar.

İdeal olmayan kararlar çalışanların ya da şirketin yeteneklerinin-imkanlarının yeterli olmadığı zamanlarda kullanılır. Çalışmağa devam etmek ve durumu en kısa sürede iyileştirmek için ideal olmayan bir karar alınır.

Eksik bir karar ideal olmayan bir karar değildir. Sonradan seçim yapılabilecek açık seçenekler içeren eksik karalar verirsiniz. Esneklik gerekli olduğu zaman kullanılır.

İndirgenmiş kararlar gerekli kararlardan mantıksal olarak indirgenir. Orijinal kararın aynısı olmaları gerekmez fakat orijinal kararın lineer bağımsız unsurlarını içeren en az bir sonucu vardır.

Genişletilmiş kararlar bazı durumlarda orijinal kararı içeren sonuç alanını genişleterek işi kolaylaştırır.

Yalnızca harika düşünebilen öğrenciler yetiştirmek yeterli değildir. Zihinsel yükü ağır mesleklerde çalışacak öğrenciler kendi zihinsel yüklerini nasıl azaltabileceklerine ilişkin yetenekler ve alışkanlıklar geliştirmeği öğrenmeli-öğretilmelidirler.

Bilincin Karar Vermede Rolü

11 12 2010

(The Role of Consciousness in Decisionmaking)

Bilinçsizce karar vermek mümkün mü? Otomobilinizle hızlı giderken önünüze aniden bir çocuk atlarsa enine boyuna düşünüp ‘bilinçle’ durmaya mı karar verirsiniz?

Bilinçaltı ile ya da otomatik süreçlerimizle de kararlar veririz, bilincimiz devreye girmeden. Baars’ın GWT-Global Workare Theory’si iddia eder ki; zihnimizde çok sayıda bilinçdışı çalışan süreç var. Bunların yanında ortak bir iş bellek alanı var. Bu ortak iş bellek alanına bütün bilinçdışı süreçler erişebilir. Tabii, karışıklık olmaması için öncelikleri belirleyen mekanizmalar da olmalı.

Otomatik süreç haline gelmiş işler artık bu ortak bellek alanını ve ortak mekanizmaları işgal etmez. Bu yüzden, ortak imkanlar için sıraya girmezler. İşte bu yüzden otomatik süreçler (ezberden yapılan işler) çok hızlı ve çabuk sonuçlanırlar.

Aynı anda bir tek işi bilinçli yapabiliriz. Bu yüzden bilinçle yapılacak işler ortak iş belleğinden faydalanamak için sıraya girmek zorundalar. Oysa otomatik süreçler bu sıraya girmeden paralel yani aynı anda işlerini görebilirler. Örneğin matematiksel hesap işlemlerini, okumayı otomatik olarak yaparız.

Buraya kadar sorun yok gibi…

Büyük sistem operatörleri gerek eğitim sırasında gerekse sonra neyi bilinçli neyi bilinçsiz yaptıklarının özel bir dengesini kurmak zorundadırlar. Hava Trafik Kontrolörleri, Nükleer Santral Operatörleri vb. eğitimleri sırasında genel olarak psikoloji, özel olarak bilinç (consciousness studies) konularında eğitilmelidir. Bu amaçla yapılacaklar en azından Systems Psychology dersi kapsamına alınabilir.

Not: Bu konuda çk geniş bir literatür ve araştırmalar var. Ben tekrar onları buraya almak istemedim.

Dikkat Toplamanın Benlik Üzerindeki Etkisi

14 01 2001

Bir neseyi elimizde tuttuğumuzda onun şeklini, sertliğini, ısısını, nemini, dokusunu hissederiz.

Aynı zamanda, o nesneye göre elimizin aynı özelliklerini hissederiz.

Vücudumuzla algıladığımız herşey vücudumuzu da algılamamızı sağlar.

Vücudumuzla algıladığımız herşey benliğimizi hatırlatır, onu besler, güçlendirir.

Herhangi bir sistem operatörü – basit bir otomobil sürücüsünden bir pilota veya hava trafik kontrolörüne, nükleer – termal enerji reaktörü operatörüne - ne kadar konsantre olduğunu ve hangi şeylere ilgisini böldüğünü idare etmek zorundadır.

Durum Farkındalığı (Situation Awareness) an kritik anlar içeren süreçlerde bile benliğin tam otomatikliğe karşı korunmasını gerektirir.

Dış nesnelere yönelik dikkat toplama o nesnelerin benlik üzerindeki yansımalarının oluşturacağı etkileri durdurur.

Bu durum kritik bir uçak rotası çatışmasını henüz çözen bir kontrolörün diğer küçük fakat halledilmesi gereken durumları unutmasına neden olmaktadır.

Kontrolörün benliğini ayakta tutmak için dokunma ağırlıklı (tactile) kontrol araçları kullanması (direksiyon şekli tasarımı vb) veya idare ederken çeşitli nesnelere değmesi gerekir. Hareket etmek, kontrol şeritlerini tutmak kontrolörün kendi benliğini ayakta tutması ve böylece kendi bakış noktasını koruması gerekir.

Vücut benliği besler.

Durum Farkındalığı - Benlik Farkındalığı

26 02 2011

'var olmak, bilinç açısından, kendi kendine belirmektir' (Sartre,[1]).

Durum Farkındalığı bir zaman ve uzay hacmi içnde çevredeki unsurların algılanması, anlamlarının özümsenmesi, ve yakın gelecekteki durumlarının öngörülmesidir (Endsley, [2]).

Durum Farkındalığı pilot, kaptan, sürücü, operatör ve icracı yeteneklerini gerektiren tıp, emniyet(yangın), savunma, enerji, ulaşım, ve tüm büyük sistemlerle ilgilidir.

Bir havayolu pilotunun durum farkındalığı şunları içerebilir:
Coğrafik(uçağın konumu, havaalanı, şehirler, yol noktaları vb),
konumsal(yükseklik, yön, hız, uçuş yolu vb),
sistem(uçak durumu hakkında bilgi vb),
çevresel(hava durumu, görülebilirlik vb.)

Durum Farkındalığı operatör bilincinin ürettiği bir sonuçtur.

Farkındalık bilinç denen bir fonksiyonun sonucudur:

Bilincin Matematiksel Bir Modeline Doğru(http://largesystems-atc.blogspot.com/2010/12/towards-mathmetical-model-of.html)

Farkındalık = Bilinç(zaman, şahıs, bağlam, tecrübe, bilgi, duygular, algoritma)

algoritma = Sinir Ağı (geçmiş bilinçler())

Durum Farkındalığı o anda operatör tarafından kullanılan algoritmanın o bağlam, tecrübe, bilgi ve duygularla ilişikili olarak oluşturduğu sonuçtur.

Yani, durum farkındalığı o anda operatörün sahip olduğu bilincin tip ve karakteri ile belirlenir.

Farklı tipte bilinçler var.
kendinin farkında olan bilinç - hareket ederken kendi varlığının farkında olarak
kendinin yarı farkında olan bilinç - algıladığınız nesnelerle özleşerek kendi varlığınızı onlar cinsinden duyarak
kendi varlığını hiç hissetmeden - otomatik süreçler, ezbere yapılan şeyler

Farklı operasyonel durumlar farklı zihinsel tavırlar, farklı tür bilinçler gerektirebilir.

Operatör/icracı yalnız içinde bulunduğu durumun farkında olmakla kalmamalı içinde bulunduğu bilinç tipinin de farkında olmalı.

[1] Sartre-P10,'Sketch for a Theory of the Emotions', 'according to Husserl'.

[2] 2001, Endsley: Training for Situation Awareness
http://www.raes-hfg.com/reports/22may01-SitAssessment/220501-endsley.pdf

[3] 2000, Endsley: Theoretical Underpinnings of Situation Awareness-A Critical Review
http://zonecours.hec.ca/documents/A2007-1-1399574.TheoricalUnderpinningsofSituationAwareness_ACriticalReview.pdf

[4] 1996, Endsley, Rogers: ATTENTION DISTRIBUTION AND SITUATION AWARENESS IN AIR TRAFFIC CONTROL
http://www.satechnologies.com/Papers/pdf/HFES96-ATC-SA.pdf

Gözlemci Bilincin Dikkat Hataları

18 03 2011

Gözlemci Bilinç tam tercümesi ile ‘ön-yansıtıcı bilinç’ – pre-reflective consiousness’tir.
‘yansıtıcı biliç – reflective consciousness’tir.

Yansıtıcı bilinç birinci tekil şahıs ile konuştuğumuz, düşündüğümüz zaman ki bilincimizdir. ‘Ben kumandayı aldım’ derken ki gibi. Bu durumda yalnız bir işi yaptığımızın değil o işi kendimizin yaptığının farkında olmak söz konusu.

Ön-yansıtıcı bilinç ya da gözlemci bilinç’te ise yalnızca yapılan işi algılamak ve gerekli tepkileri göstermek işleri yapmak söz konusu. Sanki başka bir insan yapıyor gibi… Ön-yansıtıcı deyiminin nedeni bu tür bilinçte benlik hissi olmamakla beraber her işi o kişinin yapıyor olması. Kişi o anda varlığını o işi yaparak hissediyor. Fakat o varlığı isimlendirmek belirlemek söz konusu değil. Henüz kişiliği belirlemediği için, ön-yansıtıcı bilinç benliğin nesnelere çarpıp yansıması. Bu nesnelerden yansıyan dolaylı benlik söz konusu olan kişinin bilincinin kendi kendine hitap ettiği bir doğrudan yansıma değil.

Aşağıdaki kaynağı Library of Cogress, Stanford, Harvard, Univ of Toronto gibi kütüphanelerde bulmak mümkün:
Effortless attention : a new perspective in the cognitive science of attention and action / edited by Brian Bruya. Cambridge, Mass. : The MIT Press, c2010.

Daha başka bilinç düzeyleri de vardır. Bilinçsiz, Otomatik düşünce süreçleri Non-Conscious, automatic süreçlerdir. Bilinç-altı süreçler bilinçsiz süreçlerin belirli bir türüdür. Bunların kullanım şekilleri, yerleri nasıl

harekete geçirilebilecekleri gibi konulara ileride değineceğim.

1992 yılında bizim Rhein kontrol bölgesine komşu Fransız Alp'lerinde bir yolcu uçağı kazasında pilot yükseklik ayarını yanlış girmişti. Aradan geçen süre içinde bir çok araştırma ve bilimsel yayın yapıldı. Bunlar ışığında sorum: Gözlemci bilinç sırasında dikkat hatalarının ortaya çıkmasına ne neden olabilir? Bu durumu önlemek için ne yapılabilir?

Kritik durumda bir kontrolör birden çok iş yapmak durumunda, yani divided attention durumunda, ilgisini bir çok şeye bölüyor. Öte yandan konsantrasyonu artmış durumda. Bu düşünce hızını arttırıyor. Düşünce hızının artması, reflective birinci şahıs içeren yansıtıcı bilinçten ön-yansıtıcı bilince geçmesine neden oluyor. Zaten operasyon iletişimi de bu aşamada resmi jargona yaklaşıyor.

Şimdi sorun, ön yansıtıcı bilinç kullanırken niye dikkat hatası oluyor?

1-Overload fazla yük binme durumu olabilir. Dikkat hatasına neden olan harici etkiler olabilir.

2-İç etkiler olabilir. Ön-yansıtıcı bilinci zayıf düşüren duygusal, benlik ile ilgili meseleler olabilir. Ben dediğiniz anda, ya da duygu hissetiğiniz daha da önemlisi bir şeye istek duyduğunuz anda ön yansıtıcı bilinç zayıf düşer.

3- Motivasyon. Bu konuyu ayrıca ele alacağım. İstek ve niyet bilinç tipinin kontrolünde kullanılan anahtarlardır. Genel olarak istek seviyesinin düşük olması ön-yansıtıcı bilinç seviyesinde ciddi hatalara yol açabilir. Almanya'da 5 yıl hizmet süremde istemeden bir kez uçakların havada kalmasına neden oldum, bunda motivasyon düşüklüğü çok önemli bir etkendi.

Some interesting references:
Bazı ilginç kaynaklar:

Unconscious Behavioral Guidance Systems, John A. Bargh,Department of Psychology, Yale University
Ezequiel Morsella, Department of Psychology, San Francisco State University; Department of Neurology, University of California, San Francisco - 2009

Oxford handbook of human action / edited by Ezequiel Morsella, John A. Bargh,Peter M. Gollwitzer. - 2009

Towards a Computational Model of Perception and Action in Human Computer Interaction
Pascal Haazebroek and Bernhard Hommel, Cognitive Psychology Unit & Leiden Institute for Brain and Cognition,Wassenaarseweg 52, Leiden, 2333 AK The Netherlands - 2009

İsteğin Bilinç Sağlamada İşlevi

23 04 2011

İSTEĞİN BİLİNÇ SAĞLAMADA İŞLEVİ[1]

-Sevgi düşünerek esirger-

İstek bir duygu. Bilinç muhakeme şeklini belirleyen bir üst yapı.

Bilinç farklı türlerde olabilir:
- Yansıtılan
- Ön yansıtılan
- diğer

Yansıtılan ya da gözlemci bilinçte kişi benliğinin farkında. İç konuşmada 'ben' öznesini kullanır.
Kişi yaptığı işlerin kendisi tarafından yapıldığının farkında olarak durumu gözlemekte[4].

Ön-yansıtılan ya da gözlemci olmayan bilinçte ise kişi yaptıklarını kendisinin yaptığının farkında değil. Örneğin evden çıkıp işe kadar nasıl araba kullandığının ayrıntılarını hatırlamaz. İşler yapılmakta fakat gözlemci bilinç yok.

Niyet isteğin bir türü. Niyet zamana, yere, olaylara vb bağlı koşullu bir istek. Niyet mekanizması benlik duygusunun çok zayıf olduğu ön-yansıtıcı bilinç durumlarından çıkışta (ani durumlar) ya da çıkamamakta

(dalgınlık) hayati derecede önemli olabilir.

İstek ve niyet muhakeme yeteneğini sınırlar ve yöneltir[3].

Duygular düşünür.

REFERENCES:
[1] Saral, Ali R+, Gözlemci Bilincin Dikkat Hataları:
http://largesystems-atc.blogspot.com/2011/03/gozlemci-bilincin-dikkat-hatalar.html
[2] Saral, Ali R+, Attention Mistakes of the Pre-Reflective Consciousness
http://largesystems-atc-en.blogspot.com/2011/04/attention-mistakes-of-pre-reflective.html
[3] edited by Benjamin Libet, Anthony Freeman and Keith Sutherland.The volitional brain : towards a neuroscience of free will, Thorverton : Imprint Academic, 1999.
[4] Gallagher Shaun, Zaham Dan, The Phenomenological Mind,Routledge, 2009.

Duygunun Karar Vermede Yeri

29 05 2011

Duygunun Karar Vermede Yeri

“Karar vermenin bir çok türü, özellikle risk ve belirsizlik içeren kararlar dolaylı seviyede etki eden önyargı ve hisleri içerir[1].” Kritik durumlarda edinilen tecrübe ve koşullanmalar vücutta duyulan belirli duygu ve hissedilen hisler sonradan benzer koşullar oluştuğunda eskiden verilmiş doğru kararların beyinde tetiklenmesine olumlu etki eder[1].

Duygular kullandığımız muhakeme süreçlerini içinde bulunduğumuz durumun gereklerine göre seçmemizi sağlar[2]. Örneğin işlerin yolunda gittiği zamanlarda geçmişte iyi çalıştığını bildiğimiz yol yordamları kullanırız. Durum kötüleşince, içinde bulunduğumuz duruma özgü ayrıntılara dikkatimizi toplamamız gerekir. Bu durum duygusal yapımızı, kötü durumlarda dikkatimizi çok daraltmaya, daha somut ve dar düşünmeye ve herşeyi nedenselleştirmeye yönlendirir.

“Niyet istek duygusunun bir türü. Niyet zamana, yere, olaylara vb bağlı koşullu bir istek. Niyet mekanizması benlik duygusunun çok zayıf olduğu ön-yansıtıcı bilinç durumlarından çıkışta (ani durumlar) ya da çıkamamakta (dalgınlık) hayati derecede önemli olabilir[3].”

İçinde bulunduğumuz duygular olayları algılayış biçimimizi ve ilgimizi arttırır. Örneğin ard arda gelen iki olayda eğer ikinci olay duygusal ağırlıklı ise, mutlu, üzücü bir yüz vb algılamamız nötr bir olaya göre daha yüksek olmakta[4].

Duygusal içerik hatırlama sürecinde bellek oluşumu(ezberleme) ve yeniden erişmede(hatırlama) olumlu etki yapar[4].

Batı düşüncesinde duygu ve düşüncelerin birbirlerinden tamamen ayrı olduğuna inanılırdı. Son 20 yıldaki bilimsel gelişmeler hislerin ve muhakemenin yalnız etkileşmekle kalmadıklarını, umulmayan durumlarla karşılaştığında insanın daha kolay uyum sağlamasına imkan tanımak için duygu ve düşüncenin birlikte bir bütün olarak çalıştıklarını göstermiştir.

Hayırlı olması dileği ile.

REFERENCES:
[1] Nasir Naqvi, Baba Shiv, and Antoine Bechara, 2006 Association for Psychological Science , Current Directions in Psychologial Science, **“The Role of Emotion in Decision Making, A Cognitive Neuroscience Perspective**”, Division of Cognitive Neuroscience, Department of Neurology, University of Iowa College of Medicine; Graduate School of Business, Stanford University; and Brain and Creativity Institute, and Department of Psychology, University of SouthernCalifornia
[2] Norbert Schwarz, **Situated Cognition and the Wisdom of Feelings: Cognitive Tuning**, University of Michigan Manuscript of a chapter in L. Feldman Barrett & P. Salovey (eds.), The wisdom in feeling (pp. 144-166). New York, Guilford Press, 2002
[3] Ali R+ SARAL, **The Function of Volition in Providing Consciousnes**s , http://largesystems-atc-

en.blogspot.com/2011/04/function-of-volition-in-providing.html
[4] Luiz Pessoa, **"Cognition and Emotion**", Indiana University, Bloomington, IN,http://www.scholarpedia.org/article/Cognition_and_emotion
[5] Kevin N. Ochsner1 and Elizabeth Phelps, **"Emerging perspectives on emotion–cognition interacti**ons", Department of Psychology, Columbia University, 1190 Amsterdam Avenue, New York, NY 10027, USA, Department of Psychology, New York University, New York, NY 10003, USA

İsteğin Acil Müdahelede Rolü

20 07 2011

İsteğin Acil Müdahelede Rolü

Acil bir duruma müdahelede yapılacak iş bir aracın fren pedalına basmak olabilir. Ya da "belirsizliği tolere etmek, umulmadık durumlar için planlama yapmak, ve kendi kendini izlemek gibi düşünsel stratejiler (Kontogiannis,1999)" aracılığı ile yönetilmesi gereken karışık bir durum olabilir. Acil duruma yanıt bir elektrik ya da nükleer santral gibi dinamik karışık bir sistemi kontrol eden bir ekibin kollektif çabasını gerektirebilir.

Bir operatörün en basit yanıtı bir fren pedalına basmak gibi iyi ezberlenmiş bir 'schemata'dır(Eysenck et al., 1996). Ona nasıl basılacağını düşünmez, acil duruma tepkisi otomatik bir süreçtir. Ciddi durumlardan durarak ya da kaçarak kurtulan bir çok şoför bunu nasıl başardıklarını hatırlamazlar bile. Onlar normal iş yapma belleğimizin ve bilincimizin dışındaki bellek alanlarını kullanan otomatik süreçler ile tepki göstermişlerdir(Baars et al., 2007).

"Bütün zihinsel faaliyetler bilinç dışında başlar ve gelişir. Gerçekten çoğunlukla zihinsel olaylar büyük olasıllıkla tamamen bilinç dışındadır(Velmans, 1991'e bkz). Bilinçli ve bilinç dışı olaylar arasında en önde gelen fark bunlara yol açan süreçlerin uzunluklarıdır. Eğer bu süre çok kısa ise, olay bilinçsiz kalır; olay ona yol açan ön süreç yeterli derecede uzun ise farkındalık seviyesine ulaşır(Libet, 2006)."

Bu olgu, ne kadar hızlı davranırsak o kadar fazla otomatik süreç kullanırız anlamına gelir. Bir şey yaparken başka bir şey araya girerse ilk işi otomatik olarak sürdürürüz. İlk başta her iki işe belirli ilgi miktarları ayırarak, 'ilgi bölünmesi' ile devam edebiliriz. İkinci işin yük ağırlığı artarsa birinci işi otomatik süreçlerle sürdürürüz yani iş yapma belleği ve bilincin dışında kaynaklar kullanırız.

Otomatik süreçler hızlıdır fakat bilinçli süreçler gibi esnek değildir. Frene basmak basittir, hızlıdır ve düşünmek gerektirmez. Acil durum yanıtını oluşturan tepkilerin süresi ve çeşitliliği artarsa işler karışır. Örneğin, yolun durumu, diğer taşıtlar vb… Herhangi bir durumda bir dizi otomatik sürecin bilinçli kararlarla iç içe geçmesi gerekebilir, vb…

Bütün bu notun dile getirmek istediği şey şu noktaya dayanır:
Acil yanıt yalnızca otomatik süreçlerin icra edilmesini değil fakat bunun yanında doğru zamanda, otomatik olarak tetiklenmesini gerektirir.

Akıl içinde olayların otomatik tetiklenmesi şu şekilde niyet ederek gerçekleşir: eğer bu olursa, şunu yap. Bir koşul ve o koşul sağlanırsa ne yapılacağı belirlenmiştir. Bu koşul herhangi bir şey olabilir; zaman, yer, olay, duygu… Örneğin, bir çocuğa düştüğünde ağlamamasını öğretebilirsiniz.

Zihin içinde olayların otomatik tetiklenmesi en geniş anlamda basit öğretim, eğitim olarak düşünülebilir. Daha özelde, koşullama düşünülebilir. Operatörü belirli koşullarda belirli şekillerde tepki göstermesi için koşullarsınız.

Sorun: koşullama eğitim örnekleri otomatik olarak yanıtlanacakları için içerik olarak sınırlı olmalı, karışık olmamalıdır. Bir acil durumda gerçekleşebilcek her bir koşulu ele almak imkansızdır. Otomatik süreçler esnek ve uyumlu olamaz.

Otomatik süreç tetiklemesine özelleşmiş bir bellek süreci olarak bakılabilir. Bir şeyi hatılamak o veriye erişebilmek için ip ucu ya da anahtar gerektirir. Örneğin, evinizin köşesine geldiğinizde ekmek almayı hatırlamağa niyet edebilirsiniz. Daha sonra o köşeye geldiğinizde (Eysenck et al., 1996) zihinsel yükünüz, motivasyonunuz ve zihinsel sağlığınız izin verirse ekmek almağı hatırlarsınız.

Son fakat sonuncu olmayan bir nokta, bu sorunla ilgili, isteğin bir başka şeklini desteklemek ve teşvik etmek

gerekir: motivasyon. Motivasyon insan yaratıcılığını, soğukkanlılığını, azmini kısaca başı belada olan operatöre yardımcı olabilecek herşeye yardımcı olur. Zihinsel esneklik yeterli motivasyon olmasına bağımlıdır.

Çeşitli dini uygulamalarla kurulması gereken bir ilişki: oruç tutmanın otomatik olması beklenir ve niyet ederek başlanır. Niyet birinci tekil şahıs 'ben' ile ve 'reflective consciousness' ile yapılır. İnsanın kendinde olmadan bir kurala uymak için kendi kendine söz vermesi ilginçtir.

İnsan aklının güzelliği.

Kontogiannis, T. 1999. Training Effective Human Performance in the Management of Stressful Emergencies . COMPUTER SCIENCE, Cognition, Technology & Work, Volume 1, Number 1, 7-24, DOI: 10.1007/s101110050007.

Baars, B. J., Franklin, S. 2007, An architectural model of conscious and unconscious brain functions: Global Workspace Theory and IDA, Elsevier, Neural Networks Journal, Volume 20 Issue 9, November, 2007

Libet, B. 2006, Reflections on the Interaction of Mind and Brain, Elsevier Progress in Neurobiology 78 (2006) 322 – 326.

Eysenck, M. W., Keane M. T. 1996, Cognitive Psychology

On the Role of Recursion in Emotion

10 09 2011

On the Role of Recursion in Emotion

Recursion

1: return
2: the determination of a succession of elements (as numbers or functions) by operation on one or more preceding elements according to a rule or formula involving a finite number of steps
3: a computer programming technique involving the use of a procedure, subroutine, function, or algorithm that calls itself one or more times until a specified condition is met at which time the rest of each repetition is processed from the last one called to the first — compare iteration

Origin of RECURSION
Late Latin recursion-, recursio, from recurrere
First Known Use: 1616
http://www.merriam-webster.com

Recursion may be defined as a process which repeats itself perpetually. The result is endless repetition: every time the process repeats itself it calls itself to repeat self once more.

This is an important computer algorithm which can be found in the nature also. For example diuretic material tends to increase excretion of urine but this causes loss of water and increases the need to drink more water. Hence to drink water is a recursive process.

Recursive algorithms help computer programmers to achieve astonishing results.

"Recursion in computer science is a method where the solution to a problem depends on solutions to smaller instances of the same problem. The approach can be applied to many types of problems, and is one of the central ideas of computer science(Wikipedia)."

""The power of recursion evidently lies in the possibility of defining an infinite set of objects by a finite statement. In the same manner, an infinite number of computations can be described by a finite recursive program, even if this program contains no explicit repeatitions(Wikipedia)."

Some of our emotions may be recursive at least sometimes as indicated by reliable resources:

"it seems likely that our current emotional state (which is the result of previous emotion regulatory efforts) may influence how we decide to modulate the current emotional response tendencies (e.g., deciding to "really let someone have it" when one is angry). Furthermore, as we have noted, the reactions of other people to one's emotions constitute significant changes in the situation that further influence emotional responding (Gross, J.J.,

& Thompson, R.A. 2007)."

Sartre points out many aspects of emotion that may be useful for LARGE SYSTEM operators:

"A consciousness becoming emotional is rather like a consciousness dropping asleep." (Sartre, J.P. 1939, p51)

"But when in a new and difficult situation, if we cannot produce adopted behaviour appropriate to it, we fall back upon the primitive circuit." (Sartre, J.P. 1939, p20)

Sartre states that emotion is a form of consciousness - "a state of mind." (Sartre, J.P. 1939, p34

"But the fear does not begin as consciousness of being afraid... The emotional consciousness is at first non-reflective, and upon that plane it cannot be consciousness of itself ... The emotional consciousness is primarily consciousness of the world." (Sartre, J.P. 1939, p 34)

"emotion then parts company with the object to become itself...Emotion is a specific manner of apprehending the world." (Sartre, J.P. 1939, p35)

"During emotion, it is the body which, directed by the consciousness, changes its relationship with the world so that the world should change its qualities. If emotion is playing, the play is one that we believe in." (Sartre, J.P. 1939, p41

"Real emotion is quite another matter: it is accompanied by belief. The qualities 'willed' upon the objects are taken to be real." (Sartre, J.P. 1939, p49)

"Clearly to understand the emotional process as it proceeds from consciousness, we must remember the dual nature of the body, which on one hand is an object in the world and on the other is immediately lived by the consciousness." (Sartre, J.P. 1939, p50)

"...consciousness is caught in its own snare. Precisely because it is living in the new aspect of the world by believing in it, the consciousness is captured by its own belief, exactly as it is in dreams or hysteria." (Sartre, J.P. 1939, p52)

"Thus, when consciousness is living the magical world into which it has precipitated itself, it tends to perpetuate that world, by which it is captivated: the emotion tends to perpetuate itself. It is in this sense we may say it is undergone; the consciousness is moved by its emotion and heightens it. The faster one flees the more one is afraid." (Sartre, J.P. 1939, p53)

Sartre's philosophical explanations fall short of expressing the word recursive but it states this implicitly.

Randolph Cornelius's book "The Science of Emotion" explains in the Appendix named 'The Neurophysiology of Emotion" that there are anatomical structures which may be named as loops related to emotion formation based on scientific articles.

The Papez Loop model or later the Limbic System and Dual Pathways all try to find out how the brain works emotionally. This is a subject beyond the scope of this note.

At least some emotions (such as fear) may sometimes(at least) behave recursively without you being aware of them.

Wikipedia
Gross, J.J., & Thompson, R.A. 2007. Emotion regulation: Conceptual foundations, New York: The Guilford Press
Sartre, J.P. 1939, repr. 2006,trans. By Philip Mairet, Routledge Classics

Zihnin Tekilliği (The Singularity of Mind)

10 12 2011

“Mein Sohn! Tue das, was in (deinem) Herzen (ist)”
“Oğlum! Kalbin ne diyorsa onu yap.”

Muhakeme parçalara bölmek ve parçaları bütünleştirmek süreçlerinden oluşur. Bilinmeyenin güçlüğü parçalarına bölünür ve bir çözüm varolan diğer çözümlerle birleşip bütünleşerek bilgiye dönüşür.

Zihin beynin fonksiyonel yeteneklerinin soyut bir kompleks sistemi olarak var olur. Zihin bir güçlükle karşılaştığında kendini farklı kısımlara böler. Aslında benliğin başlangıcında, konuşmanın güçlüğü ile karşılaştığında, iki yaşındaki çocuk kaçınılmaz olarak kendi benliğini belirlemeği seçer. Konuşmak ‘ben’i kullanmağı zorunlu kılar ve böylece dünyayı başkaları ve ‘kendim’ şeklinde böler.
Camın Ötesine Geçmek(http://alirizasaral.blogspot.com/2008/12/camin-tesine-gemek.html)

Çocuk zihninin güçlükleri göğüslemek için kendini bölümlere ayırma becerisi ömrünün geri kalan kısmında devam eder. Baba/anne, aile ilişkileri, iş ilişkileri, komşular, arkadaş çevreleri, profesyonel uzmanlıklar vb. Günlük hayatında yaşadığımız bir çok bağlamda karşılaştığımız güçlüklerle başederken birden çok alt-kişilik geliştiririz.

Zihnin uğradığı bütün bölünmeler içinde bir tek şey sabit kalır, benlik-bilinci. Birey benliğini bildiği tek kişi olarak algılar. Bazan yaptığımız şeyi kendimize yakıştıramayız fakat kendi benliğimize olan ilişkimiz sabit kalır. Yada kendimizden beklemediğimiz işler becerdiğimizi kabul ederiz.

Kendimizi sabit şekilde algılamamızın nedenlerinden biri temel eğitim ve toplumun o dönemdeki kültürel eğitimidir. İnanıyorum ki, Türk toplumu hala baskın olarak romantik dönemi yaşıyor ve bu çocuk yetiştirmeyi ve yetişmişlerin kendi benliklerini algılamalarını etkiliyor.

Zihnin tekilliği toplum, çocuk yetiştirme, eğitim, din ve diğerleri tarafından öğretilen yanlış bir algılama şeklidir. Aslında, son 20 yıldaki araştırmalar zihnin farklı fonksiyonları için beynin farklı kısımlarının çalıştığını fiziksel olarak ispatlamıştır.

Aşağıdaki alıntı şu kaynağın sonuçlar bölümünden alınmıştır:
PREFRONTAL AND ANTERIOR CINGULATE CONTRIBUTIONS TO VOLITION IN DEPRESSION
Jack B. Nitschke and Kristen L. Mackiewicz
Waisman Laboratory for Brain Imaging and Behavior
Departments of Psychiatry and Psychology, University of Wisconsin

İnsan iradesinin beyinde nasıl gerçekleştirildiğini açıklıyor. İki belirgin ve ayrık bölge irade fonksiyonunu gerçekleştirmek için etkileşiyor.

“Bu bölümde, irade sinirsel devresine oluşturucu katkıda bulunan iki bileşeni özetledik: DLPFC ve ACC. Bu yapılar eylem planlarının seçimi ve gerçekleştirilmesine katkıda bulunan ayrık rollere sahiptir.”

DLPFC ve ACC’nin işlevleri:
“Muhakemesel kontrol altyüklenicisi olarak, DLPFC hedeflerin temsili ve seçimi ile ve eylem planlarının gerçekleştirilmesi ve davranışsal değişiklik ile uğraşır.”

“ACC dışsal ve içsel ipuçları arasındaki çatışmaları gözlemekle meşguldür, dorsal ACC muhakemesel ve ventral ACC hazsal.”

ACC ve DLPFC arasında etkileşim:
“Daha başka beyin bölgelerine işaret göndermek ve onları devreye sokmakta merkezi bir rol oynar, özellikle DLPFC’yi çatışmayı çözmek ve uygun eylemi başlatmak için.”

İkisinin ortak işlevi:
“Bu iki bölge uyum içinde çalışarak irade sinirsel kimliğinin köşe taşlarını oluşturur, özellikle iradi eylem planlarının gerçekleştirilmesine bağlı olarak.”

“Oluşan olaylar zinciri yeni hedefin nihai seçimine izin verir - daha önce yerleşmiş davranış desenlerinin üstüne çıkan davranışları yönlendirir.”

Beyin çok sayıda merkezlerden oluşur ve dinamik kompleks bir çoklu-işleyicili sistem gibi çalışır. Fakat insan zihni kendini tek bir bütün gibi algılar. Aslında, beynin çoğulluğunu kullanan bir kaç olasılığa işaret eden bazı kültürel ipuçları var.

Daisuke YOSHIDA’nın kitabı “Die Syntax des althethitischen substantivischen Genitivs” sayfa 5 bir Anadolu Hitit kralının binlerce yıllık tavsiyesine değinir:

“Mein Sohn! Tue das, was in (deinem) Herzen (ist)”
“Oğlum! Kalbin ne diyorsa onu yap.”

Karar verme sürecinin beyin ve kalp arasında bölünmesi DLPFC ve ACC süreçlerine açıkça benzeşmekte...

Eğer derinlemesine incelenirse düşünme-işlem hızına ilişkin benzer kültürel unsurlar bulunabilir. Beyin farklı işler için farklı işleme tipleri kullanır. Örneğin, emniyet ile ilgili şeyler “açık, tereddütsüz ve sakin bir zihin” gerektirir. Bu o durumun karakteri ile ilgili olabilir ama aynı zamanda o iş için kullanılan belirli işlem merkez(ler)inin karakterinden kaynaklanıyor da olabilir.

Adı çok geçen bir başka çoğulluk örneği de duygu ve muhakeme ayrımıdır. Dikkatle incelendiğinde bu alanda Türk kültüründeki güçlü romantik etkiler bulunabilir. Çocukları tekil bir zihinle yetiştirmek eğilimi duygu-düşünce ikilemi ve duygulara verilen tek yönlü önemde yansımakta...

İnanıyorum ki kullandığımız sistemlerin giderek karmaşıklaştığı bir yüzyılda, eğitim ve çocuk yetiştirme sistemlerimizi değiştirmek gerekliliği ile karşı karşıyayız. Acil durumlarla ya da güçlüklerle karşılaştıklarında kontrolsüzce konsantre olan insanlar yetiştirmeğe son vermeliyiz. Bir kere tetiklendi mi yaptıkları şeyi değiştiremeyen insan tetikleri yetiştirmeğe son vermeliyiz. Büyük acil durumlara müdahele edebilen fakat sonra kısa süre içinde normal yükümlülüklerini sürdürebilen esnek insanlar yetiştirmeliyiz. Daha karışık ve sofistike sistemler kullanarak, belki 2-3 misli daha çok hava trafik yükünü kontrol edebilen kontrolörler yetiştirmeliyiz.

Bu şu anda var olan bilgisayar oyunları ve bilimkurgu - macera filmleriyle elde edilebileceklerin çok üstünde bir iştir. Kendi çoğulluğunun derinliklerini algılayacak ve bunda gizli avantajları korkutucu risklere karşı kullanabilecek modern bireyi yaratmak için, muazzam bir iş olan eğitim ve çocuk yetiştirme sistemlerimizi değiştirmek gerekliliği ile karşı karşıyayız.

Dikkatin Doğası Üzerine - On The Nature Of Concentration

04 07 2012

2008 tarihli bir makalemin düzeltmesi

İTÜ’den Hocam Sn. Cevdet ACAR’a.

Bu yazım insan dikkat yeteneğinin(attention) doğası üzerine bir dizi makalemin ilki. Gerçekten, odaklanmak(focus) ve yoğunlaşmak (concentration) yalnız insanoğluna özgü bir özellik değil.

Yoğunlaşmak maddenin bir özelliği. Yoğunlaşmak ‘bir noktada bir araya gelmek durumu’ olarak tanımlanır. Concentric ‘ortak bir merkezi nokta sahibi olmak’ anlamına gelir.

İnsanın yoğunlaşmak yeteneğine gelince anlam biraz değişir. Merriam-Webster ‘ilginin bir tek nesneye yönelişi’ olarak tanımlar onu.

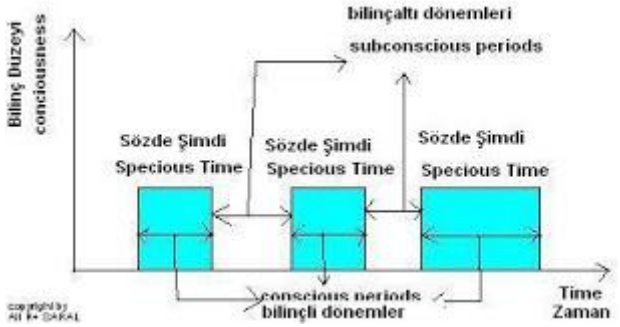
İnsan zihninin yeteneklerini kontrol etmek ve göstermek için kolay bir yol görsel olarak düşünmektir. Gözlerimizle bakmak açısından, yoğunlaşmak bir tek nesneye bakmak ve diğer her şeyi bu referans noktasına göre görmektir. Odaklanmak ise bir tek şeye bakmak ve başka şeyleri hiç görmemektir.

Odaklanmak ilgiyi bir tek nesneye sınırlamak(örn. Bir şeyin ilgi alanı içine alınması) anlamına gelir. Yoğunlaşmak ilginin karakterini değiştirmek ve böylece ilgi alanı içindeki nesnenin diğerlerinden bir bakıma hariç tutmaktır.

Yoğunlaşmağı kaybetmek fakat aynı zamanda odağı korumak mümkündür. İlginizi rahatlatabilirsiniz ama, baktığınız alanın büyüklüğünü azaltabilirsiniz, örn bütün bir insan ya da bir insan yüzü. Bu rahat dikkat(relaxed attention) uygularken önemlidir.

Ayrıca yoğunluğu – dikkatinizi arttırabilir ama odağınızı kaybedebilirsiniz, eğer isterseniz, bu bir parça daha karışıktır ama. Belirli hiç bir şeye bakmaz, fakat Istanbul Boğazında geniş manzarayı seyredebilirsiniz.

Yoğunlaşmak ve odaklanmak yetenekleri tamamen görsel değildir. Bunlar bütün algılayış, muhakeme ve motor yeteneklerinde gözlenebilirler. Benliğin vücut buluşu, varoluş duyusu zaman duyusu ile yakından ilgilidir. Varoluşumuzu, içinde bulunduğumuz andaki, yani 'sözde şimdi - specious present'taki' ya da şu andaki varlığımızı hissederiz.



Sözde şimdi'nin uzunluğu içinde bulunduğumuz duruma göre değişir. Aynı zamanda, şimdiye ilişkin duyumuza veya kendimizi ve varlığımızı hissedişimize ait duyunun tazeleniş sıklığı değişkendir.

Bir şey yaparken varlığımızı her an doğrudan doğruya duymayız. Gerçekte, yaptığımız iş üzerinde yoğunlaşmak benliğimizi hissetmek sıklığımızı azaltır. Bu aynı zamanda zaman duyusunu azaltır. Bu sıklık aynı zamanda algılayış sıklığına denk düşer. Algılayış sıklığı artarsa algılayış duyarlığı da artar.

Sözde şimdi kavramının bu noktada başı belaya girer. Sözde şimdi toplam süresi yoğunlaşış tarafından belirlenen, etkilenen bir algılayış süresidir.

İlgi odağın bir soyutlayışıdır. İlgi bir anda ilgilendiğimiz şeylerin sınırlarını belirler. Eğer birden çok şeyle ilgileniyorsak an uzar, yani sözde şimdi artar.

Bu niye yüksek yoğunlaşış ile bazen zamanın çabuk geçtiğini ve bazan olduğundan uzun geçtiğini açıklar. Eğer yüksek yoğunlaşış ile tek bir iş yaparsak sözde şimdi kısalır, dolayısıyla zamanı hissetmeyiz veya olduğundan kısa hissederiz. Buna karşın, eğer yüksek yoğunlaşış ile karışık bir iş yaparsak zaman çok yavaş geçer ve zamanı olduğundan uzun hissederiz.

Sözde şimdi varoluşumuzu, benliğimizi hissettiğimiz anlardır. Sözde şimdi beynin bilinçle mantıksal yorum yaptığı zamanlardır. İnsan beyninin sağlıklı çalışması bilinçli ve bilinçsiz faaliyetleri arasında ortalama dengeye dayanır.

Örneğin, yabancı bir dili kolaylıkla anlayabilmek için, aşırı yoğunlaşmayıp bir parça rahatlayınız, öyleki sözde şimdi sürelerinde duyduğunuz şeyler onlar arasındaki bilinçaltı sürelerinde işlenebilsin.

Karışık işlerde yüksek yoğunlukla uzun süreli çalışmak sözde şimdi sürelerimizi en yüksek sıklıkla en uzun sürede tutmamıza imkan tanıyan yetenekler geliştirmemize neden olur. Eğer kişi bu yeteneklerini idare etmek için iyi donanımlı ve eğitimli değilse, uzun süreli yüksek yoğunluklu işler insan bilinçaltını baskı altına alıp ona zarar verebilir veya algılayışı halusinasyonlar görülebilecek bir duyuş ve işitiş noktasına kadar arttırabilir. Bilinçaltının bastırılışı kaçınılmaz olarak bütün psikolojiye zarar verir ve insan beyninin bir dizi psikoz ile tepki verişine neden olabilir.

Bu rezaletten uzak durmak için, çalışırken en basitinden 20 20 20 kuralını uygulayabilirsiniz. “Her 20 dakikada bir, ne yaparsanız yapın duraklayın ve 20 feet uzaktaki bir nesneye 20 saniye bakıp gözlerinizi açıp kapayın.”

Son tahlilde, bu tür işler var olan bir çok işlerden seçmiş olduğunuz bir kaçıdır, yüksek bir dağa tırmanmağı seçebilirsiniz ya da, bir hava trafik kontrolü merkezinde mühendis ya da kontrolör olarak çalışmağı seçebilirsiniz, ya da bir cerrah olarak hizmet etmeği seçebilirsiniz. Tamamen size bağlı…

Yoğun Dikkatten Sonra Rahatlamak – 1

16 07 2012

Yoğun dikkat gerektiren yorucu bir günün sonunda rahatlamak için neler yapılabilir? Normal işlerde çalışan kişiler bile bazı yoğun günler işten sonra rahatlamak o günü unutmak için çaba harcamak zorunda kalırlar. Bu yazı rahatlamak için kullanılabilecek bazı teknikleri açıklayan bir dizi yazının ilki… Odaklı(focal) ve çevresel(ambient) görüş çeşitlerini ve bunların rahatlama ile ilgisini ele alacak 1. yazıdan sonra zihinsel enerjinin boşa harcanış şekilleri ve hayal edişin işlevini ele alacağım. Son olarak Sartre’ın ‘Hayal ve Bilinç’ (Imagination and consciousness) adlı makalesinden faydalanarak yoğun dikkatten kurtulmak ve rahatlamak için bir teknik önereceğim.

Bütün gün bilgisayar başında çalışan mühendisler, hava trafik kontrolörleri, büyük sistem operatörleri çoğunlukla uzun süre için dikkatlerini belirli bir noktaya ya da alana toplamak zorundalar. Uzun süre dar bir alana dikkat toplayan kişiler dışarı çıktıklarında geniş alanlara ve uzağa bakmakta zorlanırlar.

Görmeğe yönelik zihinsel işlemlerimiz iki türdür: focal – odaklı ve ambient – çevresel. Odaksal görüş hemen hemen her zaman gözümüzde rod-çubuksuz bir bölge olan fovea ile ve ince ayrıntılar, desen tanınması(pattern recognition) örn. yazı okumak, küçük nesnelerin ne olduklarının belirlenişi ile ilişkilidir. Çevresel görüş genellikle merkez değil etraftaki şeylerin görülmesi ile ilgilidir ve orientation-yön duygusu ve ego motion – kendi hareketimizi yön ve hız olarak hissetmek için kullanılır[1].

Focal ve ambient görüş yeteneklerimiz ve zihinsel kaynaklarımız etkin bir şekilde birbirlerini tamamlar. Örneğin bir koridordan aşağı yürürken elimizdeki kitabı okuyabiliriz ya da otomobil kullanırken sokak tabelalarını okuyabiliriz. Bu durum onların aralarında etkin bir zaman bölüşümü olduğunu, farklı beyin yapıları tarafından icra edildiklerini bilgi işlem karakteristiklerinin farklı olduğunu gösterir[1].

Focal ve ambient görüşler arasında etkin bir zaman bölüşümünün ambient görüşün esasen bir otomatik süreç olmasından kaynaklandığı ileri sürülmektedir[1]. Uzun süreler söz konusu olduğunda bir bilinçli süreç olan odaklı görüşün yarattığı zihinsel yorgunluk bir otomatik süreç olan ambient görüşün yükü alışı ile dinlendiriliyor olabilir. Burada sorun, uzun süreli yoğun dikkat durumunda ortaya çıkar. Yoğun dikkat otomatik süreçlerin devreye girmesini engeller. Böylece, zihnin görüş mekanizmasının doğal dengesi ile dinlendirilişi imkansız hale gelir. Otomobil kullanmanın bazı durumlarda zihni dinlendirmesi otomatik süreçlerle dikkat odaklanmasını dengeli bir şekilde kullanışı ile ilgili olabilir.

Zihnimizin görsel veri işleyiş şekli bütünsel veri işleyiş şekli hakkında kuvvetli ipuçları verir. Focal ve ambient görüş mekanizmalarımız soyut anlamda belirli bir konuya odaklanmak ve bu konuyla ilişkili şeyleri içeren çevre kavram ve nesneleri otomatik olarak hissetmemiz ile ilişkilendirilebilir. Örneğin bir kişiye baktığımızda ona güven duymamızı sağlayan beynimizin ambient gibi işleyen mekanizmalarıdır.

Oturduğunuz yerden masanın altındaki halıya baktığınızda, desenlerin bir kısmı masanın ayaklarının arkasında kalsa da siz sanki tüm halıyı görüyormuş gibi algılarsınız durumu. Beyniniz desenlerin geliş şeklinden, devamlarını çıkartır ve siz onları görmeseniz de görüyormuş gibi hissedersiniz[2]. Desenlerin tamamlanması ambient görüş ve beynin daha genel otomatik işlem yapış süreçleri ile ilgili olabilir.

Bir nesneyi gördüğümüzde zihnimiz öncelikle onun görsel yanları ile ilgilenir. Eğer eksik gözüken yerleri varsa uygun devam(good continuation) ile bunları tamamlar. Zaman uzadıkça bu sefer o nesne ile ilgili semantic ağaç nesneleri tetiklenmeğe başlar. Bir nesne algılama belleğinde bir minimum süre kaldıktan sonra, otomatik olarak işleme belleğine(working memory) geçer ve böylece kendisi ile ilgili semantic bağlantıları tetiklemeğe başlar[3]. Bir insan gördüğünüzde siz dikkatinizi onun üzerinde toplamasanız bile onun boyu, elbiselerinin rengi, fiziki özellikleri daha sonra erkek mi bayan mı, yaşı, yabancı yerli, ve giderek daha soyut özellikleri tetiklenir ve sizin dikkatinize hazır hale getirilir. Sartre’ın desenlere ilişkin verdiği görsel tamamlama, aslında daha soyut olan genel zihinsel tamamlama için de geçerlidir.

Dikkat toplamak aslında bakmağa zaman tanımaktır. Eğer sabit bir şeye bakar ve bunu uzun süre sürdürürsek dikkatimiz o nesne üzerinde toplanır. Göz kırpış sayımız azalır hatta nefesimiz bile yavaşlar… Uzun süre yoğun dikkatle çalışan bir yazılım ya da büyük sistem mühendisi bunu yaparken fiziki olarak bile zorlanır. Mühendis dikkatini belirli bir konuda ve daha özelde belirli bir probleme ilişkin sorunlarda odaklayarak o konuya ilişkin bilgilerini semantik olarak ilişkilendirir. İteratif olarak ta ilerleyen bu süreç sonuçta bir çözüme yakınsar. Bir hava trafik kontrolü sisteminde tek bir satır yazılım değiştirmek için bile o değişiklikle ilgili bütün sistemin taranması ve fonksiyonel sonuçlarının analiz edilmesi gerekir. Bu süreç 6 aya kadar varabilen uzun süreli yoğun dikkat çabası gerektirir.

Yalnız uzun süreli yoğun dikkat gerektiren işlerde çalışan kişiler değil final sınavlarına hazırlanan öğrenciler bile günlük çalışmadan sonra yoğun dikkatten rahatlamak sorunu ile karşı karşıyadır. Her kişi sezgi ve tecrübe ile iyi kötü bazı şahsi teknikler geliştirir bu konuda… Sorun büyük sistem operatörleri gibi profesyonel kişilerin bu teknikleri sistemli bir şekilde öğrenmeleri ve uygulamaları gerekliliğinde…

Yine görmek metaforuna dönersek. Bir şeye dikkatimizi toplar ve ona dik dik bakarsak, giderek bakış odağımızın daraldığını, konsantrasyonun had safhada arttığını, öte yandan ambient'ın da arttığını ve biraz sonra bulanık bir görüntüye geçtiğimizi ve gözümüzün daldığını fark edersiniz. Doğal bir kontrol mekanizması var.

Görerek ve bakarak konsantrasyon düzeyimizi ayarlarız. Normal hayatta bunların doğal olay akışı içinde birbirlerini dengeleyişi zihnimizin düşünme hızını da ayarlar[4]. Düşünsel gelişmemizin başlangıcında görmek yatar. Sistemli görmek ve bakmak uzun süreli yoğun dikkatten rahatlama teknikleri bulmak için bize bazı ipuçları verebilir.

Odaklanmış bakış esaslı yoğun dikkatli çalışmadan sonra çevresel görüşün otomatik meknizmalarına daha çok şans tanımak gerekir. Geniş manzaralı uzaklara bakılabilecek ufuk çizgili bir mekanda 3-4 saat geçirmek faydalı olabilir. Yüzeyi değil derinliği seyretmek, nesneleri değil onların birlikte oluşturdukları hacmi seyretmek iyi gelebilir. Nesneleri bağlamları içinde seyretmek, görünmeyen yerlerini hayal etmek…

Odaklanmış fakat soyut kavramlara yoğunlaşan görsel olmayan işlerden sonra ise yine geniş manzaralı uzaklara bakılabilecek ufuk çizgili bir mekanda 3-4 saat geçirmek faydalı olabilir. Fakat derinliğe değil yüzeyde gözükenlere bakmak, nesneleri ilişkilerinden koparıp yalnız başlarına izlemek, herşeyi yüzeye çıkarmak gerekir…

Referanslar:

[1] Wickens, C. D., "Multiple Resources and Performance Prediction", University of Illinois at Urbana-Champaign, Institute of Aviation USA

[2] Sartre, J. P., "Basic Writings - Imagination and Emotion, The Psychology of Imagination, Consciousness and Imagination", Edited By Stephen Priest, Routledge, 2005

[3] Saral, A. R., "Düşünüş Durağanlığı", http://largesystems-atc.blogspot.com/2008/09/dn-duraanlii.html

[4] Saral, A. R., "Farklılaşan Beyin", http://largesystems-atc.blogspot.com/2007_09_01_archive.html

Bazı kaynaklardan alıntılar:

[1] Multiple resources and performance prediction

CHRISTOPHER D. WICKENS*
University of Illinois at Urbana-Champaign, Institute of Aviation Willard Airport, Aviation Human Factors Division, Aviation Research Laboratory, 1 Airport Road, Savoy, IL 61874, USA

Keywords: Attention; Performance; Time sharing workload.

4.3. Visual channels

In addition to the distinction between auditory and visual modalities of processing, there is good evidence that two aspects of visual processing, referred to as focal and ambient vision, appear to define separate resources in the sense of

(a) supporting efficient time-sharing,

(b) being characterized by qualitatively different brain structures, and

(c) being associated with qualitatively different types of information processing

(Leibowitz et al. 1982, Weinstein and Wickens 1992, Previc 1998).

Focal vision, which is nearly always foveal, is required for fine detail and pattern recognition (e.g. reading text, identifying small objects). In contrast, ambient vision heavily (but not exclusively) involves peripheral vision, and is used for sensing orientation and ego motion (the direction and speed with which one moves through the environment). When we successfully walk down a corridor while reading a book, we are exploiting the parallel processing or multiple resource capabilities of focal and ambient vision, just as we are when keeping the car moving forward in the centre of the lane (ambient vision) while reading a road sign, glancing at the rear view mirror or recognizing a hazardous object in the middle of the road (focal vision).

Aircraft designers have considered several ways of exploiting ambient vision to provide guidance and alerting information to pilots, while their focal vision is heavily loaded by 166 C. D. Wickens perceiving specific channels of displayed instrument information (Stokes et al. 1990, Liggett et al. 1999) It is appropriate to ask whether the successful time sharing of focal and ambient visual tasks results because ambient vision uses separate resources, or because it uses no resources at all; that is, processing from ambient vision may be said to be 'preattentive' or automated. At the present time, insufficient data exist to answer this question, as few researchers have attempted to examine dual task performance of two ambient tasks. One study (Weinstein and Wickens 1992), however, did suggest that the second (pre-attentive/automatic) explanation offered above may in fact be the more correct one.

[2] Jean-Paul Sartre: Basic Writings, Edited By Stephen Priest, Routledge, 2005

Imagination and Emotion, The Psychology of Imagination, Consciousness and Imagination

P 95
For an objects or any element of an object there is a great difference between being grasped as nothing and being-given-as-absent.
…
For instance, the arabesques of the rug I am viewing are both in part given to my intuition. The legs of the arm chair which stands before the window conceal certain curves, certain designs. But I nevertheless seize these hidden arabesques as existing now, as hidden but not at all as absent. … I grasp what has been given me of their continuation.
…
It is therefore in the way in which I grasp the data that I posit that which is not given as being real. Real by the same right as the data, as that which gives its meaning and its very nature. Likewise the successive tones of a melody are grasped by appropriate retentions as that which makes of the tone now heard exactly what it is. In this sense, to percieve this or that real datum is to percieve it on the foundation of total reality as a whole."

P96
"If I want to imagine the hidden arabesques, I direct my attention upon them and isolate them, just as I isolate on the foundation of an undifferentiated universe the thing I actually percieve. I cease to grasp them as empty but constituting the sense of the percieved reality, instead I present them to myself, in themselves. But at the moment that I cease to concieve them as continuous present in order to grasp them in themselves, I grasp them as absent. Of course they really exist over there, under the chair , and it is over there that I think of them, but in thinking of them where they are not given to me, I grasp them as nothing for me. Thus the imaginative act is at once constitutive, isolating and annihilating.

Yoğun Dikkatten sonra Rahatlamak- 2

29 07 2012

UNUTMAK – BEYİN ENERJİSİNİ BOŞALTMAK

Zihinsel olarak rahatlamak nedir? Dikkatinizi toplamış olduğunuz şeyi ve onunla anlamsal (semantik) olarak ilgili diğer şeyleri unutmaktır. Yani ilgilenmekte olduğunuz şeyi ve onun ilişkilerini unutmak.

Konsantre olmak dikkatinizi bir konuya toplamak beynin çalışma belleğinde bulunan konuyla ilgisiz şeyleri unutmak, onların bulunduğu bellek adreslerine konu ile ilgili olanları getirmektir.

Aslında beynin çalışma belleğini bir bilgisayar adres sayfası şeklinden çok, bağlantı ağırlıkları değiştirilebilen ya da sıfıra indirilip kopartılabilen esnek bir ilişkili hücreler ağı ve ağları gibi düşünmek gerekir.

Dikkat toplama durumunda çalışma belleğini oluşturan beynimiz içinde dağınık çeşitli kısımların ilgili hücreleri arasındaki ilişkilerden konu ile ilgili olanların ağırlıkları arttırılır.

Yoğun konsantrasyon durumu ise konunun üzerine toplanan dikkatin uygulama süresi ve odaklanma niteliği arttırıldığında gerçekleşir. Uzun süreli yoğun konsantrasyon ise belirli bir konuda 3 ay 6 ay gibi uzun sürelerle yoğunlaşıldığında ortaya çıkar. Bu durumda, beyin sınırlı bir konuda çok geniş bir bilgi birikimi oluşturur ve bu bilgi ile sonuca gitmeğe çalışır (örn büyük sistemlere ait yazılım projelerinde).

Uzun süreli yoğun konsantrasyon durumunda beyin algılamaya ilişkin tampon(geçici depo) belleklerini bile çalışma belleğine ve onun çevresinde oluşturduğu yakın dönem belleği(episodik ve diğer) katmanına katar.

Büyük sistem mühendislerinde görülen hareket yavaşlığı ya da ameliyattan çıkan operatörlerde gözlenen davranışlar, her iki grupta eşyalarını hep aynı yere koymak gibi eğilimler… aşırı zihinsel zorlanma sonucundadır. Bu zorlanma, çalışma belleğinin normalin üstünde genişlemesi ve yakın zaman belleğinin ilişkilerle aşırı yüklenmesindendir. Episodik bellek ve temel duyulara ait tampon bellekler de çalışma belleğine katılır. Durum öyle bir hal alır ki, araba kullanırken trafikte kırmızı ışıkta durmuş olduğunuz gibi, çok basit şeyleri kısa süre sonra hatırlıyamaz hale gelirsiniz. Koku ve tat alma duygularınız zayıflar.

Aşırı zihinsel zorlanma durumunda beynimiz sonuca gitmek için yalnızca konu içindeki öğelerin ilişkilerini arttırmakla kalmaz. Ayrıca genel olarak ilişkilendirme ve sonuca gitmeyi kolaylaştırıcı önlemler alır. Vücudun hormonlar yayınlamasını sağlayarak beyin hücrelerinin oluşturduğu sinir ağlarının iletkenlik özelliklerini değiştirir. Böylece karar almağı belirleyen karar eşikleri düşer ve doğru ya da yanlış ne olursa olsun sonuca gitmek kolaylaşır. Bunu sağlayan hormonların salgılanması kişinin duygusal yapısını da etkiler. Mühendislik projelerinin sonunda kişilerin aşırı hassaslaşması, hiç kavga etmeyen kişilerin çatışması daha sonra da iş bittiğinde sanki hiçbir şey olmamış gibi devam etmeleri tesadüf değildir.

Aşırı zorlanma durumunda beynin vücuda gönderdiği komutlar ile salgılanan hormonlar yalnızca kişinin duygusal (affektif) davranışını ve karar eşiklerini etkilemekle kalmaz. Oluşan affektif değişiklikler düşünme hızını da etkiler. Hormonların oluşturduğu yeni propagasyon ortamının özellikleri yalnızca makro seviyede kararların çabuk verilişini değil, ilişkilerin kuruluşu ve ilişki önemlerinin belirlenişi gibi mikro olayları da hızlandırır. Örneğin olağanüstü durumlarda, acil durumlarda ne olduğumuzun farkına varmadan gösterdiğimiz doğru tepkilerin altında düşünce hızının hormonal olarak ayarlanışı da yatar, otomatik süreçlerin devreye girişinin yanında.

Yoğun dikkat ve uzun süreli yoğun dikkat durumunun global bir sonucu ise kişinin zihinsel kontrol yeteneğinin normal seviyelerin üzerine çıkmasıdır. Bunun bir göstergesi, konuşma yeteneği, yabancı dil kullanımı yeteneği, artar, algılama hassasiyeti aşırı artar. Çalışırken bilgisayar ekranınızda her zaman fark etmediğiniz küçük şeyler görmeğe başlarsınız, geçmişe ilişkin olayların hiç farkına varmadığınız ilişkisel ayrıntılarını hatırlamağa fark etmeğe başlarsınız.

Düşünce hızının biraz daha artması ciddi sorunlar yaratır. Hayaller görmeğe başlarsınız ya da sesler duymağa başlarsınız. Dil konusunda sıkıntılar başlar. Almanca konuşmaları dinlerken Türkçe sözler duymağa başlarsınız. Hep aynı sorunlar kafanızda dönüp dolaşıp aklınıza gelir.

Bunalmış bir insanın önemli bir sorunu unutamamaktır. Her şeyi bir kenara koyup sorunlara taze bir kafa ile yeniden bakamamak çözümlere ulaşmağı engellediği gibi zihinsel rahatsızlığın derinleşmesine de neden olur. Bu durumda uzun ve güzel bir tatile çıkayım düzelirim yaklaşımı da çözüm vermeyebilir. Eve dönüp kapıyı açtığınızda bütün sorunları aynen karşınızda bulursunuz. Üstelik sorunları rafa kaldırıp sonra yeniden indirmenin getirdiği zihinsel yük te üstünüze biner.

Dikkatli bakılırsa sorunun en yoğun olduğu aşamalar sorunun çözümüne ilişkin ipuçları verebilir. Unutmak bu ipuçlarından önde gelen bir yeteneğimiz. Yoğun bir günden sonra o günde olanların hiç değilse ayrıntılarını bir şekilde unutabiliyorsak, akşam bunlar tekrar geri gelmiyorsa aklımıza her şey yolundadır. Rahatlamanın zihinsel olarak relax olmanın, yoğun dikkatten ve onun kötü etkilerinden kurtulmanın anahtarı unutmaktır.

Unutmak, yoğun dikkatin oluşturmuş olduğu semantik ilişkiler ağını bozar, bu ağa özgü oluşmuş ilişki önemlerini, ağırlıklarını siler ya da bozar. İlişkisel ağırlıkların bozulması ister istemez muhakeme yeteneğini azaltarak düşünme hızını frenleyici bir etki yapar. Hız hormanal ya da kimyasal bir olgu olsa da mantıksal yapı hız üzerinde frenleyici bir etki yapabilir.

Unutmak, özellikle bağlam (context)'i unutmağa başlamak aşırı bellek zorlanmalarını azaltarak algılama tampon belleklerinin çalışma belleği gibi kullanılmağa zorlanması gereğini azaltır. Unutma işleminin hızlı olması, özellikle uzun süreli yoğun konsantrasyon dönemlerinden sonra ters etkilere yol açabilir. Kişi oluşturmuş olduğu zihin kapasitesi ile bir çok ilişkisiz konuyla ilgilenmeğe başlar. Geçmişteki çok eski anılarını zorlamağa, çok soyut konular düşünmeğe ve zihinsel zorlama eğilimini başka faaliyetlerle artarak sürdürmeğe çalışabilir.

Uzun süreli yoğun konsantrasyondan çıkışta, hatta günlük tempodan çıkışta yoğunluğu giderek azalan zihinsel faaliyetler izlemek ve kişi beynine uyum sağlamak için zaman tanımak gerekir. Örneğin, önce İngilizce haberler seyredip, daha sonra Türkçe haberler, sonra bir sanat programı sonra eğlence programı… Daha sonra TV'yi kapatıp en keyifli koltuğunuzda çay höpürdetmek vb…

Peki, normal işler yapan insanlar zaman zaman yoğun konsantre olduklarında ne yaparlar? Bilinçli olarak pek bir şey yapmazlar. Bünyelerinin ve geliştirmiş oldukları kişiliğin davranış biçimleri onları korur. Sorun büyük sistemler gibi hayati sorumluluk ve risk içeren, normalin üstünde uzun sürelerle konsantre olmak ya da belirli bir konuyu zihinde taşımak gereken işlerde çalışan kişilerindir. Bu kişiler maddi manevi motivasyonlarla bünyelerinin yüksek konsantrasyona karşı gösterdiği direnci yenmek alışkanlığını edinirler çalıştıkları işlerde. Eğer bu tür işlerde çalışan kişiler içinde bulundukları duruma karşı almaları gereken önlemler konusunda eğitilmezlerse kalıtsal eğilimlerine de bağlı olarak ciddi zihinsel risklere maruz kalırlar.

Normalde zihnimiz yorulduğunda dikkatimiz dağılır farklı konuları düşünmeğe başlarız. Sınırlar zorlanınca vücudumuzun otomatik olarak tedbirler alışına bir örnek te düşünce hızının çok artması durumunda halisülasyonlar görmemizdir. Halisülasyon aslında zihinsel enerjinin bir çeşit boşalışıdır.

Davranış biçimlerimiz de bizi koruyucu etki yapabilir. Örneğin aşırı yük altındaki bir kişi, daha programlı ve planlı çalışmak için önlem alır. Program ve plan yapmak, tasarım yapmak hep zihinsel enerjiyi boşaltmağa hizmet eden yüksek enerji kullanan zihinsel faaliyetlerdir. Bunlar yalnız yapılacak işleri düzenlemekle kalmaz birikmiş olan aşırı zihinsel enerjiyi harcamağı da sağlar.

Sorun, iş yapma sürecinde zihinsel enerjinin ve düşünme hızının aşırı konsantrasyon nedeni ile normalin üzerine çıkması, bu değerde uzun süre kalması ve iş bittikten sonra ya da mesai saatleri dışında da aynı seviyelerde kalıp aşağı inmemesidir. Bir süre sonra azalmayan bu anormal düşünme enerjisi ve hızı çalışanların beyinlerinde kalıcı değişimlere neden olmaktadır. Bu duruma karşı, çalışanların relax olma teknikleri konusunda eğitilmeleri ve iş kritikliğine bağlı olarak düzenli pskolojik kontrol altında tutulmaları gerekir.

Bundan sonraki yazım, hayati operasyonel görevler üslenen büyük sistem çalışanlarının relax olmaları için bir yöntem önerecek. Yorgun bir kafa ile karşılaşılan en önemli sorun akşam eve gidince o günü ya da güçlükleri unutamamaktır. Unutmak için belleğin bazı silme mekanizmaları olmalı. Eğer bu mekanizmaları iyi bir şekilde tahlil edebilirsek belki de çok basit bazı teknikler geliştirebiliriz.

Yoğun Dikkatten sonra Rahatlamak – 3

31 07 20120

HAYAL ETMENİN BİR İŞLEVİ

Görerek ve bakarak konsatrasyon düzeyimizi ayarlarız. Normal hayatta bunların doğal olay akışı içinde birbirlerini dengeleyişi zihin hızımızı da ayarlar. Motivasyon, başarı HAYALİ ya da başarı ile geleceği HAYAL edilen şeyler beden ve zihin kapasitemizin artmasına yol açarak görevimizi kolaylıkla yapmamızı sağlar.

Zihnimizin çalışma şeklini canlandıran görmek metaforuna dönersek; Bir şeye dikkatimizi toplar ve one dik dik bakarsak, giderek bakış odağımızın daraldığını, konsantrasyonun had safhada arttığını, öte yandan ambient'ın da arttığını ve biraz sonra bulanık bir görüntüye geçtiğimizi ve gözümüzün daldığını fark edersiniz. Doğal bir kontrol mekanizması konsantrasyonun çok aşırı şekilde artmasını engeller.

Günlük yaşantımızda bilinçli kontrole dayanan odaklı görüş, bilinçaltı kontrole dayanan ambient görüş ile dengelenir. Ancak profesyonel anlamda bir iş yaparken, ya da uzun süreli yoğun dikkat (long duration high concentration) gerektiren işler yaparken bu doğal denge mekanizmasını bilinçli olarak, kontrol yeteneğimiz ile engelleriz. Bunun sonucunda, işimizi bitirdikten sonra, normal zihinsel sistemlerimizin otomatik olarak yok edemediği bir zihinsel 'yorgunluk'la karşı karşıya kalırız. Yoğun dikkatten rahatlamak için o görev süresince kullandığımız bellekleri silmemiz, ya da yaptıklarımızı unutmamız gerekir. Bu basit bir unutma işlemi değildir. Edinilen tecrübeleri, öğrenilen bilgileri düzenleyip saklamak fakat aynı zamanda iş yapılırken kurulmuş semantik ilişkilerin, bilgilerin bilincimizce 'işe yaramayanlarını' bir şekilde silmek yani bilgisayar dilinde 'çöp temizliği'('garbage collection') yapmamız gerekir. Bu nedenle aslında görev bittiğinde, zihinsel faaliyet bitmemiştir ve proje değerlendirmevb toplantılar yalnızca organizasyonel birikimin korunması açısından değil bireylerin zihinsel sağlıkları açısından da önemlidir.

İnsan zihninde 'garbage collection' işlevini sağlayan işlemlerden biri HAYAL etmektir. Yukarıda sözünü ettiğim değerledirme toplantılarında 'şöyle olmasaydı da şöyle yapsaydık' nasıl olurdu şeklindeki varsayımlara dayanan değerlendirmeler, yapılan işin rutin parçalarından öte olabilecek diğer olasılıkları, imkanları ve fırsatları görmemizi sağlar.

Konunun organizasyonel yönü ile ilgili ayrı bir makale yazacağım. Şimdi yine bireysel zihinsel faaliyetlere geri dönelim. Zihnimizin muhakeme yürüttüğümüz kısmı yani çalışma belleği (working memory) bilgisayar belleği gibi düz ve ardışık bir bellek gözleri sayfası şeklinde değildir. Parçalı ve dağınık çok geniş bağlantılar içeren bir yapıdır. Aslında working memory bir anda ya da belirli bir süre içinde bağlı tutulabilen ve adreslenebilen, beyin içinde dağınık konumlarda bulunan neuronlar topluluğudur. Çalışma belleği (Working memory)'nin genişliği ihtiyaca göre değişir. Gerek olduğunda input bufferlar ve uzun dönem bellek bufferları bile working memory'ye katılabilir. Bu durum uzun süreli yüksek konsantrasyon'dur ve büyük sistem mühendisleri, yazılım uzmanlarında sık sık görülür.

Dikkati dağıtmak için ise kurulmuş olan ilişkileri silmek gerekir. İlişkiler bilgisayarda olduğu gibi tek bir komutla silinemez. Elektrikle yapılan beyin şoku hariç… Unutmak için yazılmış olan bilginin üstüne yeni bir şey yazılması gerekir. Bu aslında pratik olarak imkansızdır. Çünkü bilgi eğer yeteri kadar süre dikkat altında kaldıysa, çok geniş bir bilgi ağı ile ilişkilendirilir, madde ve varoluşa kadar giden bir otomatik soyutlamadır bu… Yine de bilginin gündemde kaldığı süre ile orantılı bir süre tazelenmezse zaman aşımına uğrayarak kendiliğinden unutulabileceğini ya da erişiminin zamanla imkansız hale kadar güçleşeceğini söyleyebiliriz. Tabii bu durum konuya bağlıdır. Benlik ile ilgili kişisel şeylerin silinmesi çok daha güçtür.

Büyük sistemlerde çalışan bir mühendis, ya da belirli bir projede 3-4 aydan uzun süre çalışmak durumundaki bir mühendis akşam eve gittikten sonra ertesi gün bıraktığı yerden işine devam etmek durumundadır. Sonuçta uzun süreli olarak yaklaşık aynı konu etrafında tazelenen bir dikkat ve giderek artan bir zihinsel kapasite söz konusu.

Bu tür işler yapan bir mühendisin akşam eve gittiğinde o gün olanları ne kadar silmeğe çalışırsa çalışsın başarı şansı azdır. Bu kişisel bir sorun değil projenin başarısını da etkileyen organizasyonel bir sorundur. Amerikan yaklaşımında, bu duruma karşı ekip çalışması öne çıkartılarak bireylerin çok dar bir alanda çalışaması sağlanır. Böylece, konsantre olunan alan dar tutularak, buna ilişkin oluşacak semantik ağ daraltılır ve birey üzerindeki yük azaltılır. Tabii, bu durum arayüzler ve sğesifikasyonların önemini arttıran organizasyonel bir maliyet getirir.

Benim önerim, biraz Avrupa yaklaşımına yakın. Üniversite eğitimlerinde, mühendislerin HCI(Human Computer Interaction) ile başlayıp HSI(Human System Interaction)'a kadar giden en az 3 ders çerçevesinde genel psikoloji ve sistem psikolojisi eğitimi almaları. Ayrıca, sanayide de bu konuların uygulanmasına yönelik OOP'ye benzer 'moda rüzgarları' estirmek gerekir. Üretici insanın zihinsel kapasitesini azami olarak kullanabilmek için onu da tıpkı bir pilot ya da diğer büyük sistem operatörü gibi özel olarak eğitmek ve kendisini daha iyi bilmesini sağlamak gerekir. Büyük sistemlerde operatörlere uygulanan zihinsel sağlık kontrolleri mühendislere de uygulanmalıdır.

McKIM 'in 'Experiences in Visual Thinking' adlı kitabının 'Yönlendirilmiş Hayal' adlı bölümünde endişeye karşı şu çözüm önerilir: "Pasif olumsuz endişeyi kontrol ediniz ve onu üretken bir hayal biçimine dönüştürünüz. Eğer olabilecek bir başarısızlıktan endişe ediyorsanız, aksine olabilecek memnun edici sonucu hayal ediniz. Bir teslim zamanını(deadline) kaçırmaktan endişe ediyorsanız, onu zamanında yakaladığınızda duyacağınız mutluluğu hayal ediniz. …" McKim küçük konular dışında hayal etmenin uzman kişiler gözeteminde kullanılması gereken bir yöntem olduğunu yazar.

İnanıyorum ki, uzun süreli yoğun dikkatten sonra, düşünme hızını düşürücü yöntemlerin yanında, o gün yapılan işlere ya da olan olaylara ilişkin küçük hayaller kurmak, belki çok saçma, ilişkisiz, komik hayaller, zihninizi ve hayal gücünüzü, bilinç altınızı serbest bırakmak, oluşmuş olan semantik ilişkiler yükünü unutmağa yardımcı olabilir.

Sartre 'Hayal ve Duygu' ('Imagination and Emotion') adlı eserinde "bir bilincin hayal edebilmesi için temel gerekliliğin gerçek olmayan bir hipotez ileri sürebilmesidir" der. Kısacası, hayal edebilmek için, var olan olguların dışında ve onların belirttiği gerçeğe aykırı bir hipotez ileri sürmeniz gerekir. Düşünülürse eğer, bunu tüm yönleri ile yapmanın imkansıza yakın derecede zor olduğunu fark edersiniz. Sartre bunun en azından belirli bir bakış açısı kullanılarak yapılabileceğini belirtir. Sartre, "Bilincin hayal edebilmesi için, doğası gereği dünyadan kaçabilmesi gerektiğini; kendi çabaları ile dünyadan elini eteğini çekebilir olması gerektiğini" belirtir. Bunun için "Tek kelime ile bilinç özgür olmalıdır".

Sartre'ın Hayal ve Duygu adlı eseri, hayal etmenin uzun süreli yoğun dikkatten sonra yukarıda açıkladığım zihinsel 'çöp temizliği' ('garbage collection') işlevini göreceğine ilişkin güçlü deliller içermektedir. Bu konudaki iddiamı daha sonraki daha yoğun makalelerimde tekrar ele alacağım.

"İnsan hayal gücünü kontrol edebildiği ölçüde büyür." (Rolf Alexander, The Mind in Healing, Dutton).

Odaklanmak Yoğunlaşmak Arasındaki Fark

14 09 2012

‘Odaklanmak’ ve ‘yoğunlaşmak’ “dikkat”‘in iki farklı şeklidir[3].

Dikkat bir ilgi unsurunu ve belirli bir şeyle ilgilenme kararlılığını içerir. Odak “ışınların(ışık, ısı, ya da ses) toplandığı ya da ayrıştığı bir noktadır[4].” Bu üç terimin her birinin temelleri somut kullanımlara dayanır. Bunlar zaman içinde daha soyut anlamlar kazanmıştır.

Daha kesin olarak; dikkat “zihni bir şeye uygulamak için hazırlılık koşulu[1]”, “yoğunlaşmağa neden olmak[1]”. Yoğunlaşmak “kişinin gücünü, çabasını, veya dikkatini odaklamak[2]”. Geniş sözlük karşılıkları için aşağıdaki referanslara bakınız.

Görsel dikkatin bir şeklinde “dikkat görsel alanın belirli bir bölgesinde yoğunlaşır (yani odaklanır),” “Odak, geometrik merkezine görsel dikkatin yönlendirildiği yüksek duyarlıklı görsel bir görüntüden bilgi çıkartılan bir alandır”.

Odaklanmak tanım olarak dikkati odaklanılan alana yönlendirip bir şeyi dışarda bırakmaktır. Bu hem görsel hem de soyut odaklanmak için aynıdır. Odaklanmak dikkatimizi belirli bir nesneye toplayıp diğer şeyleri dışarda bırakmaktır.

Yoğunlaşmak tanım olarak odaklanmaktan daha soyuttur. Gözlerinizle bakmak cinsinden, yoğunlaşmak bir şeye bakmak ve diğer şeyleri yalnızca bu referans noktasına göre görmektir. Odaklanmak ise bir şeye bakmak ve diğer şeyleri hiç görmemektir.

‘Konsentrik’ ‘ortak bir merkez noktaya sahip olmak anlamına gelir[6]’. Aynı zamanda ‘yoğunlaştırmak[2]’ anlamına da gelir. Soyut bir şey üzerinde yoğunlaşmak başlangıçta yalnızca o nesneye odaklanmak fakat daha sonra onunla ilgili anlamsal ilişkili herşeyi aramak ve başlangıç noktasından dışarı uzaklaşarak soyutlama kürelerinde ilerlemektir.

Odaklanmak ilişkisiz şeyleri kayıtsız şartsız dışarı atmağı gerektirir. Yoğunlaşmak sınırlı bir konuya ilişkin mümkün herşeyi dahil etmeği gerektirir. Her yoğunlaşma çabası için başlangıçta olası bir odaklanma aşaması vardır.

Odaklanmak ve yoğunlaşmak insan beynine ait zihinsel fonksiyonlardır. Bu işlevlerin doğası zihin içindeki kaynakları konusunda kuvvetli ipuçları verir.

“seçici dikkat ve davranışsal yasaklama aynı paranın iki farklı yüzleri gibidir: Dikkat görevle-ilgili bilginin avantajına olacak şekilde yarışmayı önkoşullamak, ve yasaklama bu durumun ilişkili olmayan bilgiye etkisidir[7].” Seçici dikkat bir Pre Frontal Cortex(PFC) işlevidir. PFC bilinç hissi dahil çok sayıda yönetsel kontrol fonksiyonlarını sağlar.

Yoğunlaşmak için belirli ve sınırlı örnekler bulmak daha zordur. Yoğunlaşma güçlü bellek erişimi gerektirir(uzun ve kısa dönem bellek olasılıkla), Anterior Cingulate Cortex’in anlamsal olarak ilişkili şeyin gerçekten konu ile ilişkili olup olmadığını kontrolünü gerektirir, PFC’nin yönetsel kontrolünü, konunun ‘irade’ ile üzerinde durulmasını sağlamak için gerekir.

Bu noktalardan sonra itinalı bir yorum yapılabilir. Yoğunlaşmak odaklanmaktan daha çok esneklik ve rahatlama gerektirir. Anında odaklanmak için kaba kuvvete ihtiyacınız vardır, fakat odaklanırken daha rahat ve esnek bir tavıra ve daha çok etkileşime açıklığa ihtiyacınız vardır[8].

Bellek erişimi otomatik süreç olarak yapıldığında daha hızlıdır. Otomatik süreçler daha rahat ve esnek bir tavıra ihtiyaç duyarlar. Arttırılmış etkileşim ACC’nin o anki sürecin doğruluğunu kontrol etmek amacıyla araya girmek için ihtiyacı olan kesintileri oluşturmağa yardım eder[9].

REFERENCES:

[1] Merriam-Webster
Definition of FOCUS

transitive verb
1a : to bring into focus b : to adjust the focus of (as the eye or a lens)
2: to cause to be concentrated (focused their attention on the most urgent problems)
3: to bring (as light rays) to a focus : concentrate
intransitive verb
1: to come to a focus : converge
2: to adjust one's eye or a camera to a particular range
3: to concentrate attention or effort

Examples of FOCUS
1. She has an amazing ability to focus for hours at a time.
2. I wasn't able to focus the camera.
3. I wasn't able to get the camera to focus.
First Known Use of FOCUS
1775

[2] Merriam-Webster
Definition of CONCENTRATE
transitive verb
1a : to bring or direct toward a common center or objective : FOCUS (concentrate one's efforts) b : to gather into one body, mass, or force (power was concentrated in a few able hands) c : to accumulate (a toxic substance) in bodily tissues (fish concentrate mercury)
2a : to make less dilute (concentrate syrup) b : to express or exhibit in condensed form
intransitive verb
1: to draw toward or meet in a common center
2: GATHER, COLLECT
3: to focus one's powers, efforts, or attention (concentrate on a problem)

Origin of CONCENTRATE
com- + Latin centrum center
First Known Use: 1641

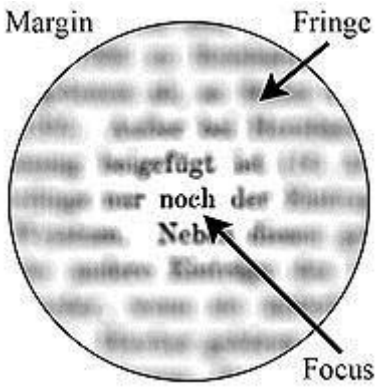
[3] Merriam-Webster
Definition of ATTENTION
1a : the act or state of applying the mind to something b : a condition of readiness for such attention involving especially a selective narrowing or focusing of consciousness and receptivity
2: OBSERVATİON, NOTİCE; especially : consideration with a view to action (a problem requiring prompt attention)
3a : an act of civility or courtesy especially in courtship (she welcomed his attentions) b : sympathetic consideration of the needs and wants of others : ATTENTİVENESS
...
Examples of ATTENTION
1. We focused our attention on this particular poem.
2. My attention wasn't really on the game.
3. You need to pay more attention in school.
4. She likes all the attention she is getting from the media.
5. The actor avoids drawing attention to himself.
6. The book has received national attention.
7. The trial is getting a lot of public attention.
8. The children were competing for the teacher's attention.
9. A cat on a leash is sure to attract attention.
10. I would like to call your attention to a problem we are having.
Origin of ATTENTION
Middle English attencioun, from Latin attention-, attentio, from attendere
First Known Use: 14th century

[4]Merriam Webster
Definition of FOCUS
1a : a point at which rays (as of light, heat, or sound) converge or from which they diverge or appear to diverge; specifically : the point where the geometrical lines or their prolongations conforming to the rays diverging from or converging toward another point intersect and give rise to an image after reflection by a mirror or refraction by a lens or optical system b : a point of convergence of a beam of particles (as electrons)
2a : FOCAL LENGTH b : adjustment for distinct vision; also : the area that may be seen distinctly or resolved into a clear image c : a state or condition permitting clear perception or understanding (tried to bring the issues into focus) d : DİRECTİON 6c (the team lost focus)
3: one of the fixed points that with the corresponding directrix defines a conic section
4: a localized area of disease or the chief site of a generalized disease or infection
5a : a center of activity, attraction, or attention (the focus of the meeting was drug abuse) b : a point of concentration
6: the place of origin of an earthquake or moonquake
7: directed attention : EMPHASİS
Examples of FOCUS
1. He's successful, but he feels that his life lacks focus.
2. His life lacks a focus.
Origin of FOCUS
New Latin, from Latin, hearth
First Known Use: 1644

[5] Free online dictionary
focal point

n
1. (Physics / General Physics) Also called principal focus the point on the axis of a lens or mirror to which parallel rays of light converge or from which they appear to diverge after refraction or reflection
2. a central point of attention or interest

Selective Attention



In cognitive psychology there are at least two models which describe how visual attention operates. These models may be considered loosely as metaphors which are used to describe internal processes and to generate hypotheses that are falsifiable. Generally speaking, visual attention is thought to operate as a two-stage process.[11] In the first stage, attention is distributed uniformly over the external visual scene and processing of information is performed in parallel. In the second stage, attention is concentrated to a specific area of the visual scene (i.e. it is focused), and processing is performed in a serial fashion.
The first of these models to appear in the literature is the spotlight model. The term "spotlight" was inspired by the work of William James who described attention as having a focus, a margin, and a fringe.[12] The focus is an area that extracts information from the visual scene with a high-resolution, the geometric center of which being where visual attention is directed. Surrounding the focus is the fringe of attention which extracts information in a much more crude fashion (i.e. low-resolution). This fringe extends out to a specified area and this cut-off is called the margin.
[6] Merriam-Webster
Definition of CONCENTRIC
1: having a common center (concentric circles)
2: having a common axis : COAXİAL
Origin of CONCENTRIC
Middle English consentrik, from Medieval Latin concentricus, from Latin com- + centrum center
First Known Use: 14th century
[7] AN INTEGRATIVE THEORY OF PREFRONTAL CORTEX FUNCTION
PREFRONTAL CORTEX İŞLEVİNİN BÜTÜNLEŞİK BİR TEORİSİ

Earl K. Miller, Center for Learning and Memory, RIKEN-MIT Neuroscience Research Center and Department of Brain and Cognitive Sciences, MIT.
Jonathan D. Cohen, Center for the Study of Brain, Mind, and Behavior and Department of Psychology, Princeton

[8]George Bush, Phan Luu and Michael I. Posner
Cognitive and emotional influences in anterior cingulate cortex
The cognitive subdivision is part of a distributed attentional network. It maintains strong reciprocal interconnections with lateral prefrontal cortex (BA 46/9), parietal cortex (BA 7), and premotor and supplementary motor areas6. Various functions have been ascribed to the ACcd, including modulation of attention or executive functions by influencing sensory or response selection (or both); monitoring competition, complex motor control, motivation, novelty, error detection and working memory; and anticipation of cognitively demanding tasks (see Refs 1,3,5,6,14–17 for reviews).

The affective subdivision, by contrast, is connected to the amygdala, periaqueductal gray, nucleus accumbens, hypothalamus, anterior insula, hippocampus and orbitofrontal cortex6, and has outflow to autonomic, visceromotor and endocrine systems. The ACad is primarily involved in assessing the salience of emotional and motivational information and the regulation of emotional responses5,6,15,18.

[9] AN INTEGRATIVE THEORY OF PREFRONTAL CORTEX FUNCTION

Earl K. Miller, Center for Learning and Memory, RIKEN-MIT Neuroscience Research Center and Department of Brain and Cognitive Sciences, MIT.

Jonathan D. Cohen, Center for the Study of Brain, Mind, and Behavior and Department of Psychology, Princeton

"There was no differential activation observed within ACC during this period. In contrast, strong activation was observed in ACC during the period of stimulus presentation and responding. This activity was greater for conflict than congruent stimuli."

Fazla Dikkat Unutkanlığa Yol Açabilir

29 10 2012

Belirli bir şeye dikkat toplamak başka şeylerin bir süre için unutulmasına neden olabilir. Dikkat odağını gevşettikten sonra kişi geçici olarak unuttuğu şeylerden hiç bir şey hatırlamayabilir. Bu durum acil bir problemi halletmiş bir büyük sistem kontrolörünün geri dönüp tekrar kaldığı yerden normal iş yüküne devam etmesine zarar verebilir[1,2,3].

Unutmak dikkat odaklamanın doğal yapısında var. ”seçici dikkat ve davranışsal yasaklama aynı bozuk paranın iki ayrı yüzü: Dikkat zihin kaynakları için yapılan yarışta görevle ilgili bilgilerin ağır basması, yasaklama ise bunun sonucunda, görevle ilişkisiz bilgilerin başına gelendir[4]”. Kişi dikkatini topladığında konuyla ilişkisiz şeylerin unutulması kaçınılmazdır.

Beyin bir kez odaklandığında hedefe ulaşıncaya kadar odağını devam ettirir. “PFC hedefe ulaşıncaya kadar PFC faaliyetini dikkat dağıtıcı olaylara karşı etkilenmeden sürdürmelidir.” Bu aynı zamanda o anda bellekte bulunan diğer şeylerin canlı tutulmasını imkansız kılar.

Beyin hedefler ve ödülleri akılda tutar ve günceller. “Muhakemesel sistemin amacı yalnızca ödülü öngörmek değil onun elde edilmesi için gerekli eylemlerin yapılmasını da sağlamaktır[4].”

Net hedef ve ödüller belirlemek o anki görevi başarmakta faydalı olur fakat bellekte unutulan şeylerin dışlanması etkisini arttırır. Bir ödülün varlığı unutma etkisini olağanüstü derecede arttırır.

Çok sayıda otomobil sürücüsü portatif park işareteni unutup ona çarpmıştır. Bu durum bazan dikkati dağıtan bir nedenden olur... Fakat dikkat dağıtıcı olmayan başka zamanlarda ise, bir yere yetişmek için acele etmekten ve bütün yeteneğinizi ve becerinizi o arabayı en kısa sürede oradan yola çıkartmağa çabalamanızdan kaynaklanabilir. Aşırı derecede dikkat toplamak iyi değildir. Dikkat toplama işin gerektirdiği kadar ve bunun yanında bir miktar başka şeyler için hata payı şeklinde yapılmalıdır.

Arabada başka kişiler de varsa Alman deyişi faydalı olabilir: “Araba yalnız şöför tarafından değil arabanın içindeki herkes tarafından kullanılır”. Bazı durumlarda büyük sistem operatörünün gerçekten dikkatini yoğunlaştırması gerekir. Bu durumlarda bir yardımcı pilot, bir ekibin dağıtılmış işlem yeteneği unutma etkisini ortadan kaldırmak için hizmet eder.

Ne yazık, bazı durumlar vardır ki tek bir pilot vardır veya ATCO kısa bir süre için yalnızdır vb. Bu durumda, kişinin bu acil durum bitince şunu hatırlayacağım diye niyet etmesi gerekir. Eğer irade gücü(volition) ideal durumda ise, acil olan iş biter bitmez ilgilenilecek diğer durumu hatırlayabilir. Bu operatörün biliçaltı ve bilinç arasında sağlıklı bir denge ve işbirliği gerektirir (Bu konuda bir kaç fikrimi ileride yazacağım).

Refs:
[1] ICAO -Threat and Error Management (TEM) in Air Traffic Control
PRELIMINARY EDITION - 2005
...
9. ATSP External Threats
9.4.1 Controllers from adjacent units may forget to coordinate traffic,

[2] Steven T. Shorrocka, Barry Kirwanb:
Development and application of a human error identification tool for air traffic control; EUROCONTROL Experimental Centre, BP15, F91222, Bretigny Sur Orge, France, February 2002
...
(i) Perception: errors in visual detection and visual search, and errors in listening.
(ii) Memory: forgetting (or misrecalling) temporary or longer-term information, forgetting previous actions, and forgetting planned actions.
(iii) Judgement, planning and decision-making: errors in judging aircraft trajectories, errors in making decisions, and errors in planning.
(iv) Action execution: actions or speech performed notas-planned.

Memory: Controllers could forget to issue a planned instruction (e.g. FL or heading) after a distraction, or may forget received information. Reduced separation generally allows less time to address resulting situations, and places more demand on the pilot to sight traffic or request and implement avoiding action. Other errors of memory could include forgetting to check the position of traffic previously observed at long range. With reduced separation minima, it is possible that controllers could delay such checks, knowing that traffic will take more time to cover the distance to separation minima.

[3] Thomas Bove: Development and Validation of a Human Error Management Taxonomy in Air Traffic Control, November 2002
...
type of unintended actions and involve memory failures. Such memory failures can manifest themselves through, for example, forgetting planned items or forgetting intentions.

[4] Earl K. Miller(1), Jonathan D. Cohen(2): AN INTEGRATIVE THEORY OF PREFRONTAL CORTEX FUNCTION

(1)Center for Learning and Memory, RIKEN-MIT Neuroscience Research Center and Department of Brain and Cognitive Sciences, Massachusetts Institute of Technology,Cambridge, Massachusetts 02139; e-mail: ekm@ai.mit.edu
(2)Center for the Study of Brain, Mind, and Behavior and Department of Psychology, Princeton University, Princeton, New Jersey 08544; e-mail: jdc@princeton.edu

Düşünce Geliştirme Kültürü

17 09 2012

Eğer bir ülkede sık sık kanunlar, yönetmelikler, kurallar çıkartılıp daha sonra değiştiriiliyorsa burada ciddi bir aksaklık vardır. Eğer yaptığınız işi üç yıl sonra yeniden yapacaksanız niye baştan daha enine boyuna düşünüp bir kerede doğru yapmıyorsunuz?

Bir ülkede düşünce ve proje geliştirmeye yönelik sağlıklı bir politika ve kültür yok ise ülke kaynakları boşa akar. Büyük şehirlerimizde kaldırımların defalarca sık sık değiştirilmesi en basit bir örnek. Örneğin Londra'ya gidip bakınız ne kadar eski bir şehir... Sanki onlar da Çin'den taş ithal edemezlermiş gibi kendilerine, kendilerine ait olana sahip çıkıyorlar.

Türkiye'de fikir geliştirmenin önündeki en önemli etken olarak özgürlük yokluğu gösterilir. Doğrudur. Fakat eksiktir. Türkiye özgürlük konusunda 80 öncesine göre çok ilerlemiştir. Ama özgürlüğün etkin hale geçebilmesi için bir başka koşul vardır. Özgürlük baskınlığın olduğu yerde yaşayamaz.

Bu baskınlık yukarıdan aşağı güç ve iktidar sahiplerinden geldiği gibi, özgürlüğün sağladığı imkanları kullananların sorumsuz saldırgan tavırlarında da ortaya çıkabilir.

Türkiye baskınlığa karşı her kesimden her aileye kadar topyekun bir kültürel mücadele açmadıkça sayısız yapbozların kısır çekişmelerin girdabında yıllarını harcamağa mahkumdur.

Sistem Geliştirme Kültürü

17 10 2012

1- DÜZENE UYMAK: Bireylerin sisteme uymak konusunda istekli olmaları gerekir.

2- HÜR ELEŞTİRİ: Sistemden rahatsızlık duyanların özgürce eleştiri imkanları ve onları dinleyen dikkate alan yetkililer olması gerekir.

3- UZLAŞMA KÜLTÜRÜ: Sistemi değiştirmek için kanuni mekanizmaları işletebilecek işbirlikleri yapmak ve bunun için bir esneklik, hoşgörü ve uzlaşma kültürü gerekir.

4- YAVAŞ DEĞİŞİM: Yetkililerin değişiklikleri adım adım, sistemi sarsmadan yapması gerekir.

5- TAŞ TAŞ ÜSTÜNE: Bir nesil insan ya da yetkili diğer nesil yetkililerin yaptıklarını korumalı, sil baştan yapmadan, bunların üstüne bir taşta onlar koymalıdır.
http://largesystems-atc.blogspot.com/2007/03/ta-ta-stne.html

Derinlikler

21 11 2012

Derinlik "bir yüzeyden aşağı doğru ona dik uzaklıktır". Aynı zamanda "(basirette olduğu gibi) derinliğine intibak eden veya yoğun, dolu(bilgide olduğu gibi)[1]" anlamına gelir.

Halk arasında derinliğin yaygın bir algılanışı: "Derinlik nesnelerin yüzeyinde hemen gözükmeyen şeylerdir. Derinlik yüzeyin altında olandır: bir gölün yüzeyinin altındaki su kütlesi, toz toprağın altındaki zengin toprak hayatı, veya basit bir ifadenin altındaki şaşırtıcı muhakemedir [2]". Derinlik "soyut düşünüş" ile ilişkili kabul edilir.

Derinliğin tanımına bu populer yaklaşımlar bir yandan anlaşılmayı ve kavramayı kolaylaştırsa da öte yandan sahte bir gerçeklik ve yanlış bir bilme hissi yaratıyor. Bu tanımlar Türkiye toplumunda da çok yaygın ve bunları kullanan kişiler, üst seviyede bazı yöneticiler dahil ne hakkında konuştuklarını gerçekten bildiklerini zannediyorlar.

"yüzeyde hemen göremediğin şey"'in ifade ettiği biraz genel ve biraz geniş anlam yaklaşımı ilk bakışta doğru gibi görünse de ölümcül uygunsuzluklara yol açabilir. Bu yaklaşım "yüzeyin altında ne olduğu" konusunda hiç bir anlayış ya da bilgi vermemektedir.

Denizin derinlikleri bile giderek değişen özelliklere, seviyelere sahiptir, sıcaklık, oksijen ve diğer bileşenler açısından...

Hugo von Hofmannstal dedi ki: " Kişi derinlikleri saklamalıdır. Nerede? Yüzeyde." "Bir şeklin yüzeyinin hiç bir parçası en iç nüvesinden dışarıya doğru dışında oluşturulamaz." Bu Heinrich Schenker'in "Serbest Besteleme[4]" adlı kitabından bir alıntıdır.

Schenker der ki: "Müziksel bütünlük-tutarlılık yalnızca arka plandaki temel yapı ve onun orta ve önplandaki dönüşümleri ile başarılabilir.

Daha çok önceden belli olmuştur ki bir müziksel organizmayla bir insan vücuduna aynı ilke geçerlidir: dışarı doğru kendi içinden gelişir. Bu yüzden organizmalar hakkında dış derilerine bakarak sonuçlar çıkarmak meyvesiz ve yanlış olur.

İnsan vücudunun eller, ayaklar, ve kulakları doğumdan sonra gelişip ortaya çıkmazlar. Benzer şekilde, bir bestede de, orta ve arkaplanla doğmamış bir uzuv bir ince işlemeye dönüşemez."

Schenker'in müzik bestelemenin analiz ve tasarım süreçlerine yaklaşımı derinlikleri üç yapısal seviye ile ele alır: arkaplan, ortaplan ve önplan. Bu seviyelerin işlevleri ve karakterleri farklıdır. Arkaplanda tanıtılan unsurlar ince işçilikle, yani süslemeler ve ayrıntıların arttırılışı ile ortaplan ve oradan önplana erişirler. Bu yaklaşım en üst önplandaki unsurların bir işlev kazanmasına veya hayat bulmasına imkan tanır diyebiliriz dilerseniz... Bu yaklaşım müziğe organik bir bütünlük kazandırır ve ona can verir.
Schenker'in yaklaşımından başka müzik, boyutları temelinde analiz edilebilir. Ritim, tempo gibi zamansal unsurlar; diklik, ezgi, harmoni, tını etc. frekanssal unsurlar...

Yalnız müzik değil fakat herhangi bir olgu çok boyutlu olabilir.

Boyutsal analiz Schenker analizinden daha soyuttur. Schenker analizi soyutlama derecesine göre düzenlenmiş üç sabit seviye içerir. Boyutsal analiz birbirinden lineer bağımsız boyutları ele alabilir. Boyutların konumsal olarak sıra ile yerleştirilmesi gerekmez. Boyutların ilişkileri gerekli görüldüğü şekilde tanımlanabilir.

Boyutsal analiz yine de, herbir boyutu bir seviye kabul ederek yapılabilir. Bu analizi görselleştirmeği kolaylaştırır, düşey görüş sıra ima etmemek kaydıyla. Örneğin, emniyet: hava trafik emniyeti, uçak emniyeti, herhangi bir sınır ve bölgesel güvenlik ve emniyeti sırasal veya işlevsel ilişkilendirilmiş seviyeler ile ele alınabilir.

Doğru tasarım ve analiz her projenin başarısında hayatidir; artistik, teknik, sosyal, politik, askeri.

Herhangi bir düşünceyi gerçekleştirebilmek, gerçek kılmak için ilk önce altını doldurmanız gerekir.

Derinlikleri yüzeyin altında saklamalısınız.

REFERENCES:
[1] Merriam-Webster - Definition of DEPTH
1...
2a : the perpendicular measurement downward from a surface
b : ...
3: the quality of being deep
4: the degree of intensity ; also : the quality of being profound (as in insight) or full (as of knowledge)
5: the quality or state of being complete or thorough

[2] Tor Nørretranders, Depth; Response 2011 Annual Question Edge.mht
"Depth is what you do not see immediately at the surface of things. Depth is what is below that surface: a body of water below the surface of a lake, the rich life of a soil below the dirt or the spectacular line of reasoning behind a simple statement".

[3] DifferenceBetween.net : Difference Between Concrete and Abstract Thinking
"People always think differently. Some may think in concrete terms and some in abstract terms. Concrete thinking refers to the thinking on the surface whereas abstract thinking is related to thinking in depth.

Concrete thinking does not have any depth. It just refers to thinking in the periphery. On the other hand, abstract thinking goes under the surface. A person having concrete thinking looks at the Statue of Liberty and only sees it as a lady with a torch. A person with abstract thinking will see the Statue of Liberty differently. He may think of it as a symbol of liberty and freedom. The Statue of Liberty is just a piece of concrete for the person with concrete thinking and it is a piece of art for the person with abstract thinking."

[4] Schenker, Heinrich: Der Freie Satz(Free Composition)